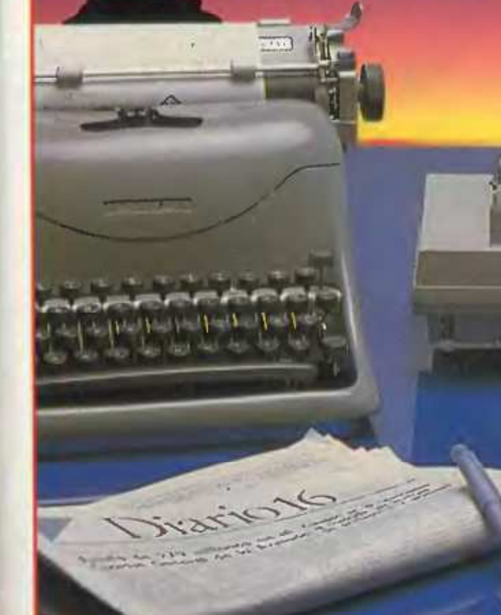
AMSTRAD USER

Amstrad User
Año II - Número 18
Marzo 87 - 350 ptas.

Proceso de textos: todas las soluciones.

Ultima hora:
Novedades Feria Birminghan.







PC:
Las verdades del PC 1512.

PCW:
Códigos de control. Los mejores trucos.

CPC:
Juegos: Radzone. Zombi, Silent Service, Nexus Ghosts & Globins,

...Te seguimos presentando el mejor software del año



Con DANDY vivirás la aventura más complicada que jamás te hayas pensado en una mazmorra. No te será fácil encontrar el tesoro. DANDY es la mazmorra definitiva.

CSA



El universo, objetos tridimensionales, criaturas extrañas y la oscuridad del espacio, llenan de emoción y tensión este juego, donde tu supervivencia depende de tus reflejos.

CSA

CHAMPIONSHIP
BASKETBALL™
Two-on-Two™

GAMESTAR

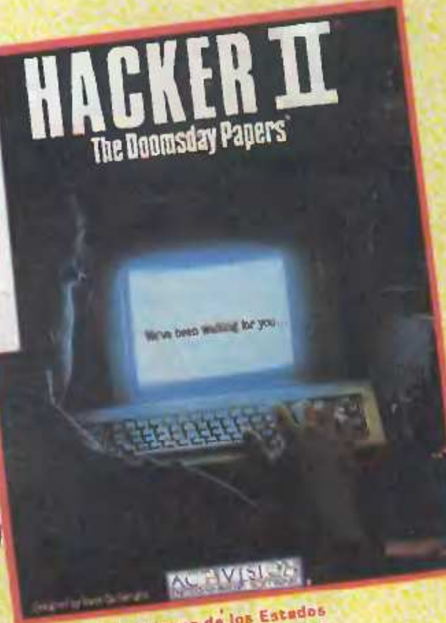
Este BASKET empieza donde otros acaban, porque se basa en el juego de equipo. Con los mejores gráficos de un juego de BASKET y la variedad de posibilidades de juego (Dos jugadores y la computadora, prácticas, l ja ue 23 jugadores etc.) nunc:, te cansarás de jugar hasta llegar a ser un campeón.

CSA



PRODIGY nos introduce, en el mundo "MEC" donde debemos conducir a "SOLO" el hombre sintético que cuida de "NEJO" y librarlo de los peligros más adversos, sin olvidarnos de WAROLOCK, el ser mecánico que quiere destruir toda vida orgánica. Sus efectos sonoros y en tres dimensiones lo hacen inmejorable y diferente.

CSA



Saludos del gobierno de los Estados Unidos... La CIA cuenta con algo para proteger a los países de Occidente. Los Rusos tienen en su poder el libro llamado "El día del juicio final". Con él pueden tener al mundo en sus pies. Y aquí entras tú, de lo demás, sólo podemos decirte: BUENA SUERTE. Falta te hace.

CSA

Disponibles para:
COMMODORE
SPECTRUM
AMSTRAD CASS/DISK
C S A

EN TIENDAS ESPECIALIZADAS Y GRANDES ALMACENES, O DIRECTAMENTE POR CORREO O TELEFONO A: **PROEIN, S.A.**
Distribuido en Cataluña por: DISCOVERY INFORMATIC C/ Arco Iris, 75 - BARCELONA - Tels. 256 49 08 / 09
Velázquez, 10 - 28001 Madrid - Tels. (91) 276 22 08/09

AMSTRA

CPC User





PC User



PCW User



Director: Santiago Gala. **Subdirector:** J. A. Sanz. **Redacción:** Angel Zarazaga. **Colaboradores:** José A
Diseño: Enrique Ribas Lasso. **Portada:** Julio Contreras. **Edita:** Indescomp, S.A. Departamento Publica
Maurin. **Realización y Coordinación:** Publinformática, S.A. **Dirección y Redacción:** Bravo Murillo, 37
M-32038-1985. **Distribuye:** COEDIS. **Fotomecánica:** Karmat. Pantoja, 10. 28002 Madrid. **Imprime:** Mat
las opiniones vertidas por los colaboradores.



A. Morales, Miguel Angel Barrios, Adolfo Martín Santos.
aciones: *Director:* Lorenzo Arquero. *Coordinador:* Justo
, 5.° A. Tel.: 733 74 13. 28020 MADRID. **Depósito Legal:**
leu Cromo, Madrid. El editor no se hace responsable de



Los juegos más baratos de Europa

La reciente caída del precio de los juegos en cinta es el tema del mes de marzo. Por el precio que costaba una cinta, el usuario puede ahora adquirir dos. Y, más importante, los juegos de serie barata pasan a estar al alcance de prácticamente todo el mundo.

El usuario sale, indudablemente, beneficiado de esta medida que nos convierte en el país con los juegos más baratos de Europa. Una cinta de calidad, por ejemplo, cuesta entre 1400 y 2000 pesetas en Inglaterra, y aquí costará 875. Los juegos de mastertronics, con un mercado mucho más pequeño, van a costar sólo 100 pesetas más que en Inglaterra. Realmente somos un país privilegiado.

¿Cómo han permitido esto los ingleses? Su trabajo ha costado convencerles. Se les ha prometido son que la facturación se multiplicará. También que así se acaba con la piratería. En cualquier caso, los royalties no se les han recortado gran cosa. Si el experimento triunfa en España, no nos cabe la menor duda de que toda Europa nos seguirá en muy poco tiempo.

La medida, como ya indicábamos en el n.° 7, es la única posible contra la copia, y estamos de acuerdo con ERBE cuando afirma que, ahora, «ser original no cuesta tanto».

Nuestra única pega, y con eso terminamos, es ¿cuándo pasará lo mismo con el software en disco?



INDESCOMP ENTRARA EN BOLSA

Si no le gusta invertir en trozos de autopista, siempre está a tiempo de comprar una carretilla de chips... Al menos ese podría ser el anuncio de la salida a bolsa de Indescomp, que se realizará, según parece, este verano. José Luis Domínguez está decidido a venderle al público una pequeña parte de la empresa, alrededor de un 10%.

Dado el buen momento que atraviesa la Bolsa, y las necesidades de financiación de los ambiciosos proyectos que ha emprendido Amstrad los últimos meses (fabricación en España, Hi-Fi, PC...) parece razonable que se acuda al mercado bursátil, siempre más barato que los créditos bancarios. Nosotros ya hemos pedido unas pocas.



ESPAÑA, UN PAIS CON GRAN POTENCIAL DE CRECIMIENTO INFORMATICO

La microinformática se ha convertido en una importante apuesta para las empresas. En España el fenómeno es especialmente acusado, ya que entre el 84 y 85 se registró un crecimiento del 100%, España, con un 4,2% del mercado europeo en el 1985, conserva un gran potencial de crecimiento, que se disparará sin duda ante las bajadas de precios.
En España, hacia la mitad del 86, las estimaciones son de un 45% del mercado en manos de IBM, con Olivetti alrededor del 20% como inmediato seguidor.
El resto de los competidores se reparten el 35% que queda.
La aparición de Amstrad es probable que cause un efecto similar aquí que en el Reino Unido, sobre todo si tenemos en cuenta que, en una proyección del mercado realizada el año pasado, las ventas totales de PC en España eran 250.000 máquinas, y sólo Amstrad piensa vender más de 100.000.

REPARACIONES DE DISCOS

MADE S.A. es una compañía especializada en el mantenimiento de unidades de disco para ordenador. Fabrican y comercializan equipos de test, y además reparan unidades de disco flexible o rígido, de todos los formatos.
Esta empresa es también servicio oficial Amstrad, y realiza cursillos de mantenimiento de discos. La reparación de una unidad de disquete de 5 1/4, 3 1/2 o 3 pulgadas cuesta 5.500 pesetas, más las piezas de escaso valor y con garantía de tres meses. Los precios no incluyen el IVA, y el porte es a cargo del cliente.

DISCO FLEXIBLE DE 10 MBYTES

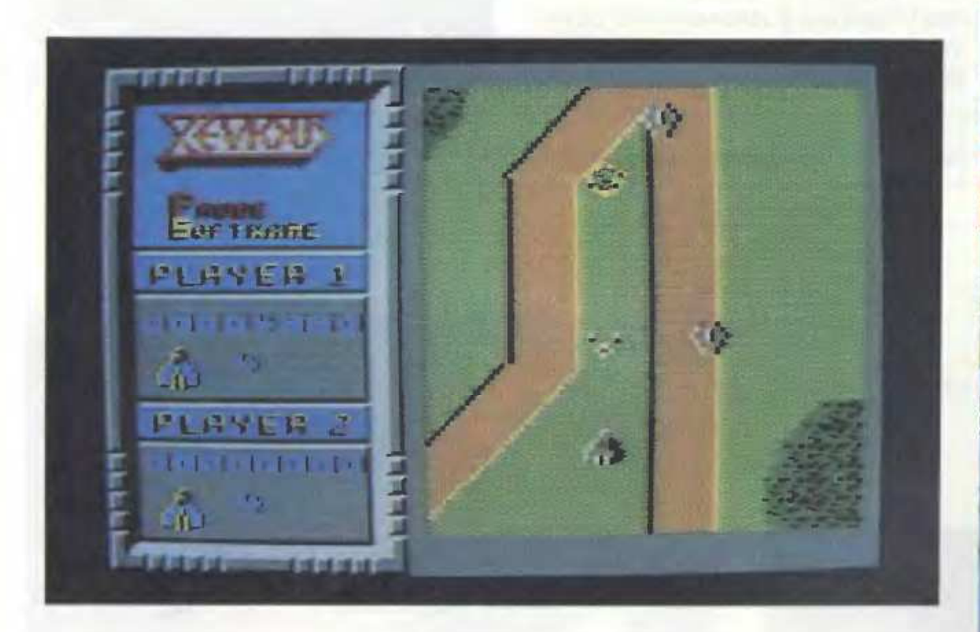
Konica ha presentado un disquete de 5 1/2 pulgadas, con la peculiaridad de que permite almacenar 10 Mbytes con discos estándar. Lo consigue formateando a 480 pistas por pulgada, 10 veces más que los discos convencionales. La unidad lee también discos de 360 K y 1.2 Mbytes, y se conecta al ordenador mediante un puerto SCSI. Los precios no son espectaculares, si se tienen en cuenta las prestaciones: unas 150.000 pesetas un sistema completo. Disponible para finales de año.

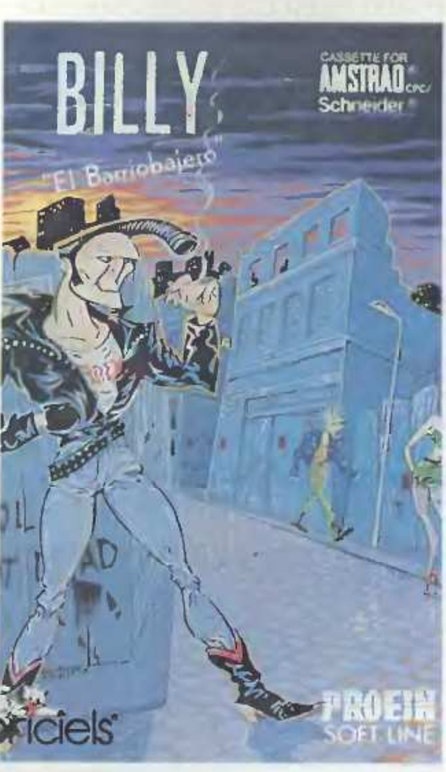
NOVEDADES

En el capítulo de los juegos recibidos demasiado tarde para presentar su crítica completa, destacar dos novedades de Proein S.A. por su originalidad. Se trata de M.G.T., un arcade tridimensional en que controlamos un veloz tanque por un mundo lleno de hielo, donde el menor descuido nos costará un serio patinazo. La misma casa presenta Billy «el barriobajero», un juego de ambiente punky y underground, donde debemos ayudar a nuestro protagonista a encontrar las cuatro tragaperras, en la peligrosa noche de París. Los dos programas son de la compañía francesa Loriciels. Los de Dro tampoco se han quedado cortos, y nos enviaron una serie de novedades, como









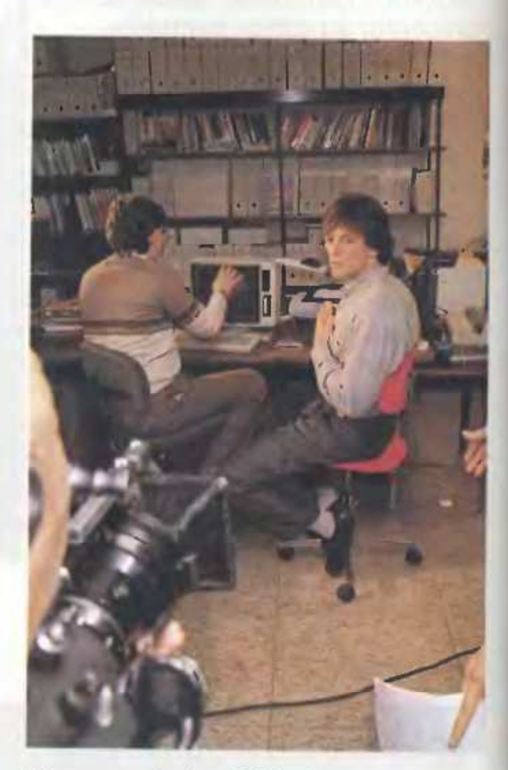
Deactivator, con una buena presentación, y 180. Este último, Mad de Mastertronics, es una magnífica simulación de juego de dardos. El objetivo es sumar 501 con nuestros dardos antes que la máquina, Deactivator tiene la originalidad de la que siempre ha hecho gala Ariola, y en él debemos limpiar de bombas un edificio mediante un robot especializado para esta tarea. Los de ERBE nos enviaron evious, un clásico «mátalos» y The great Escape, en el que hay que salir de un campo de concentración como sea. Interesantes.

DISCOS DUROS DE ALTAS PRESTACIONES

Si alguno de nuestros lectores necesita un disco duro de altas prestaciones, DIODE nos anuncia la distribución exclusiva en España de los productos de la firma Micropolis. Se trata de discos duros de hasta 344 Mbytes formateados, con interfaz inteligente SCSI o ESDI, y tiempos de acceso medios de 18 ms.
Se trata de un periférico muy específico, y difícil de conectar a nuestro ordenador si no disponemos de un controlador SCSI. El más pequeño de la gama es de 170 Mbytes, y tiene el mismo tiempo de acceso que sus hermanos mayores.
El SCSI es un controlador de periféricos inteligente que se está imponiendo como un nuevo estándar. Sirve tanto para conectar ordenadores entre sí como a impresoras o discos, y permite hasta 8 periféricos en cadena, Máquinas como el MacIntosh Plus lo llevan incorporado «de fábrica», y a los PC se le puede instalar en una tarjeta.

TVE, EN LA REDACCION DE AMSTRAD USER

El programa «La cesta de la compra» que dirige Raquel Heredia, dedicado a temas económicos, emitió el 23 de febrero un espacio dedicado a la informática doméstica. En el curso de su realización el equipo de TVE visitó la redacción de Amstrad User, otras revistas y compañías de informática. Se trataron los temas qeu preocupan a las madres que ven pasar a sus hijos muchas horas frente al ordenador.
Justo Maurín, nuestro director técnico de Publicaciones, explicó las ventajas de cada tipo de ordenador doméstico, llegando a hablas hasta del PC 1512.
Nuestros colaboradores y personal de redacción participaron gustosamente para que el mundillo Amstrad no quedara fuera de este programa.



El presentador E. Linder preparado para la toma 1.





Un suscriptor de los muchos que tenemos. El técnico de sonido se interesó por Amstrad User.

THE WHICH COMPUTER? SHOW

Alan Sugar junto a José Luis Domínguez y a Miguel Angel Esteban (Indescomp), diseñando el futuro próximo de Amstrad Sinclair en España en los próximos meses.



KDS presentó un lector de Compact Disc compatible con el Amstrad PC.

Estuvimos en Birmingham, para volver algo desilusionados. Las novedades que, según todo los rumores, iba a presentar Sugar han quedado pospuestas para el verano. Tanto las versiones (algo más caras) del nuevo PC como las impresoras de 24 agujas tardaránn algo más en materializarse de lo que estaba previsto. Sólo se presentó una tarjeta modem para PC, a un precio muy interesante (unas 40.000 pesetas). Como el modem Amstrad, ha surgido de una colaboración con Pace, empresa especializada en la fabricación de estos aparatos. La otra gran novedad es que la DMP 4000, cuyo banco de pruebas se presentó en nuestro número anterior, ya está al alcance del público.
La feria, la más grande de informática en el Reino Unido, tuvo lugar del 17 al 20 de febrero. Cuatrocientos exhibidores ocuparon los 21.500 metros de la feria. Como tiene un cariz muy profesional, no hubo apenas presencia de productos para los CPC, y sólo algunos programas profesionales para el PCW. El stand Amstrad, muy grande, tenía reservada buena parte de su espacio para las principales compañías de programas que mostraban sus productos sobre el PC. Otros dos stands relacionados con el mundo Amstrad eran el de Electromusic Research, con sus interfaces MIDI para los Amstrad, incluido el nuevo modelo para PC, todavía sin acabar, y los de NewStar, incluyendo todo su amplio catálogo de programas CP/M y MS-DOS, NewStar 1512, un procesador de textos, y una versión de Cracker para máquinas GEM fueron las novedades más destacables. MicroPro, para no ser menos, presentó las tres versiones de WordStar (2000, 1512 y Professional 4, muy mejorado) corriendo sobre Amstrad.

NOVEDADES Amstrad PC

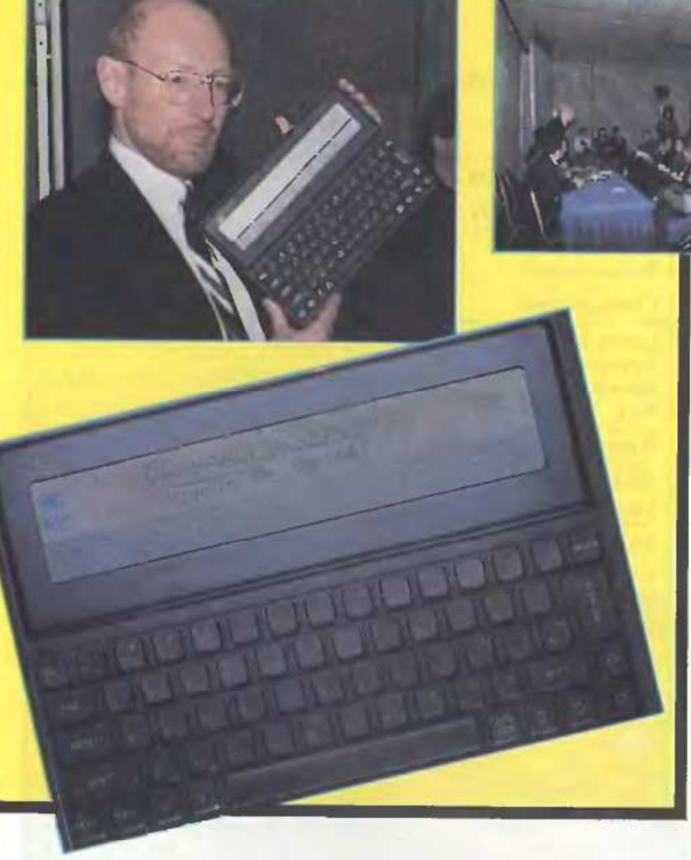
Empresa	Productos	Comentario
KDS	CD ROM Retrieval System	Sistema de disco láser
Precision Soft	Superbase Personal Manager	
Kuma	K COMM[2] K GRAPH[2] K SPREAD[2] K DATA K WORD[2] y K SPELL K MINSTREL	Comunicaciones GEM Gráficos GEM Hoja de cálculo GEM Base de datos GEM Proceso de textos GEM Composición musical GEM
GST	First Word Plus	Procesador de texto GEM
Silicon Chip	Contabilidad GEM	
Xerox	Ventura Publisher	
Sorcimin	Supercalc 3 y 4 Superproject	Hoja de cálculo
Multisoft	Contabilidad	
Lotus	Lotus 123 Symphony Metro HAL	
Sapphire	Dataease Multiusuario	
US Gold	Gbase Open Access	Base de datos sobre GEM Paquete integrado
Autodesk	Autosketch	Diseño por ordenador
Pegasus	Contabilidad	
Microsoft	Windows Quick Basic Flight Simulator Multiplan Junior Word Junior	 Versión reducida Versión reducida
Borland	Reflex Sidekick Turbo Pascal Turbo Prolog	Base de datos Ayuda de escritorio
Novell	Red local PC	
Ashton Tate	dBase III Plus (Multiusuario) dBase II Framework	
Innovative Software	Smart (Multiusuario)	Hoja de cálculo



La tarjeta modem de Amstrad: 330/300 baudios (V21), y 1200/75 (V23), con autollamada y autorespuesta (V25). Ayuda en línea. Programa de comunicaciones con Xmodem y Kermit. Compatible Hayes con altavoz y detección de velocidad de llamada. En España todavía no tiene mucho sentido su homologación, ya que el mercado de las telecomunicaciones no está muy desarrollado.



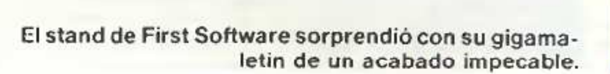
Sir Clive Sinclair presentó su nueva máquina. La empresa se llama ahora Cambridge Computer, y el ordenador, Z88. Se trata de un portátil de menos de un kilo de peso, con 32K de RAM y 128K de ROM. Funciona a pilas o con adaptador, y tiene vida para unas 20 horas de uso, o un año apagada. Admite hasta tres cartuchos de RAM o ROM. La presentación es mediante LED de alto contraste, con 8 líneas de 100 caracteres cada una, de las que 80 quedan para texto, y el resto para menús e información de status. La máquina cuesta 200 libras, más accesorios y periféricos. Tras los traspiés sufridos anteriormente, la nueva iniciativa de Sinclair no ha tenido una acogida demasiado favorable aunque, como siempre, todo lo que hace Sinclair es noticia.





Metro a metro, el stand Amstrad estaba ocupado por los principales productos del mundo PC. Muchas veces no había forma material de acercarse a los programas, dada la afluencia de público.





El stand de First Software sorprendió con su gigamaletin de un acabado impecable.

CONQUISTAMOS EL OBJETIVO

LOS MEJORES JUEGOS AL PRECIO MAS BAJO




La Venganza *SPECTRUM* *AMSTRAD*


Speed King *SPECTRUM*



Radzone *AMSTRAD*

COMMODORE 64

Kane
Action Biker
Finders Keepers
Nonterraqueus
1985 The Day After
Bump Set
Kik Start
One Man And His Droid
Human Race
Speed King
ZZZ
Hollywood
Street Surfer
Super Pipeline II
Los Angeles S.W.A.T.
Back to Reality
Master Chess
Storm
Moleculeman
Xcel
Panther

Serie M.A.D.

Five a Side
Talismán
Last V8
Ninja
Hole In One
180
Flash Gordon

SPECTRUM

Action Biker
Locomotion
Fórmula 1
Finders Keepers
Nonterraqueus
1985 The Day After
Sky Ranger
Jason Gem
Incredible Shrinking
One Man And His Droid
Space Walk
Bump Set
Storm
Pippo
Hyperbowl
Xcel
Future Games
Octagon Squad
Kane



Serie M.A.D.

Knight Tyme
Conquest
Master Of Magic
180!
La Venganza
Ninja

AMSTRAD

Locomotion
Fórmula 1
Finders Keepers
Chiller
Nonterraqueus
Oblivion
One Man And His Droid
Molecule Man
Kane
Radzone
Speed King
Storm
The Apprentice
Super Pipeline II
Back To Reality
Hyperbowl
Xcel
Hollywood or Bust
Fly Spy

Serie M.A.D.

Las V8
Knight Tyme
Five A Side
Conquest
Golden Talisman
La Venganza
180!
Ninja

M.S.X.

Fórmula 1
Finders Keepers
Chiller
Space Walk
Molecule Man
Speed King
Storm
Octagon Squad
3.2.1 Johnny Comomolo
Soul a Robot
Caves of Doom

Serie M.A.D.

Knight Tyme
La Venganza





DRO SOFT, FUNDADORES 3, 28028 MADRID, TELEFONO 2554500/09

El bestseller de los ordenadores

PROCESO DE TEXTOS

Según encuesta reciente, la mayor parte de los programas vendidos para uso profesional son procesadores de texto. Con todas las máquinas Amstrad existe la posibilidad de editar documentos: desde el CPC 464 con cassette hasta el nuevo PC 1512 con disco duro, todos los Amstrad disponen de varios procesadores de texto. Con este artículo pasamos revista a este tipo de programas.

Las máquinas de escribir electrónicas

La mayor ventaja del proceso de textos es que permite al autor liberarse de la tiranía de uno de los instrumentos más odiosos que ha inventado la humanidad: la máquina de escribir. Cada vez que vamos a escribir una carta con ella nos aproximamos a la mesa, con un buen taco de folios, el Tipex y mucha, mucha



paciencia. Con frecuencia, la redacción de una pequeña carta o un trabajo se convierte en una tarde entera de nervios. A veces, basta pensar que nos podemos equivocar para que el dedo se vaya hacia la tecla que no es. Con un ordenador, la cosa cambia mucho. No hace falta imprimir una prueba hasta haber acabado de introducir el documento. Por otra parte, corregir los errores es, por primera vez, tan fácil como cometerlos: basta pulsar la tecla de borrado y la máquina se encarga de ello.

Otra característica interesante de los procesadores de texto es que no hace falta preocuparse de cómo acabamos cada línea: el ordenador se encarga automáticamente de ello, y desaparece la preocupación de contar, a cada toque de campana, el espacio que queda para ajustar la línea.

Un buen programa de proceso tiene posibilidades adicionales: por ejemplo, imaginemos que nuestro documento habla de las «caracteristicas de la Inversión Pública en el año 1986». Si esta frase se repite mucho en el texto, podemos abreviarla mediante CIP. Una vez introducido el documento, la opción de búsqueda y sustitución nos dejará cambiar cada ocurrencia de la palabra CIP por la frase completa, ahorrando teclear. Si nuestro trabajo cita continuamente a E. J. Warzovsky, basta teclear EJW y al final hacer una sustitución global. Así se minimizan los errores de

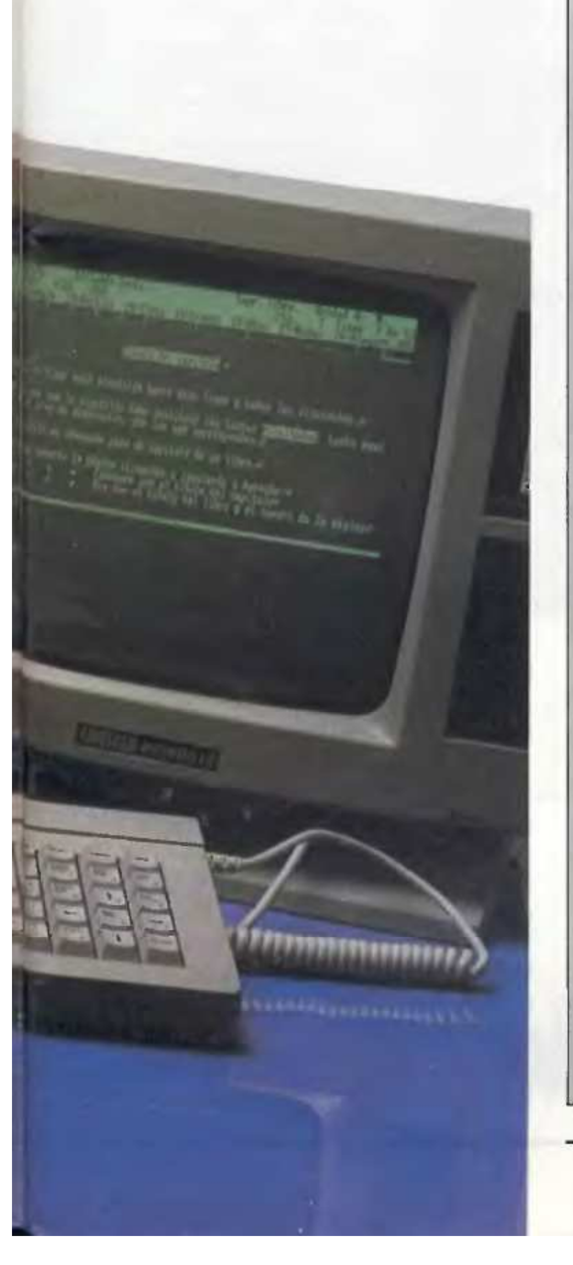


La importancia del proceso de texto

Una reciente encuesta revelaba que, a pesar de la creciente diversificación del software, existen unas tendencias claras en la compra de programas. Dentro de las aplicaciones de tipo personal y profesional, y descartando el mercado de videojuegos, el reparto era el siguiente, por número de copias y por valor económico:

Programas de proceso de textos:	**34%**	**34%**
Hojas de cálculo	**18%**	**26%**
Recuperación de información	**18%**	**19%**
Gráficos	**16%**	**6%**
Programas Integrados	**10%**	**10%**
Contabilidad	**3%**	**1%**
Educativos	**2%**	**—**
Correo Electrónico	**1%**	**—**

Los datos son significativos, pese a no haber sido obtenidos en el mercado español. En nuestro país, hasta ahora, la proporción de usuarios empresariales es mucho mayor, por los precios elevados. Por tanto, los programas de contabilidad y facturación guardarán una proporción mucho más alta del total. Sin embargo, los programas de proceso de textos, que se usan tanto en casa como en las oficinas, tienen también una gran cuota de mercado.



escritura y se ahorra escribir muchas veces secuencias complicadas de texto. Otra cosa que hay que mirar es que el programa sea compatible con nuestra impresora. Aunque casi todos los programas se pueden instalar para que funcionen con la mayor parte de las impresoras, resulta con frecuencia muy difícil. Una de las caracteristicas más importantes del proceso de textos es que cambia la actitud con la que nos acercamos a teclear. En lugar de preparar un borrador a mano, y luego pasarlo a limpio cuidadosamente con la máquina de escribir, la gente familiarizada con los procesadores de textos escribe directamente a limpio, saca una prueba por impresora en la que corrige los principales errores, tanto en composición como de ortografía, y repite el proceso hasta que está satisfecho del documento, momento en el que se saca la copia definitiva.

Gran variedad de opciones

Aunque la potencia de un procesador de textos puede llegar a ser muy grande, existen unas opciones mínimas que caracterizan este tipo de programas. Como mínimo, debe organizar el texto que se le introduzca en párrafos, poder insertar texto en cualquier posición reajustando lo que ya habíamos tecleado, buscar palabras y frases a lo largo de nuestro documento, y sustituirlas por otras.
Los procesadores de texto se pueden utilizar para introducir programas de ordenador, pero para ello es importante que permitan la creación de ficheros ASCII. Se trata de ficheros limpios de códigos de control, que pueden ser leidos por el intérprete o compilador que nos interese. No todos los procesadores realizan bien esta tarea. Algunos disponen de dos modos de operación: documento y programa.
Otras características ya son más variables, por ejemplo la posibilidad de enviar cartas personalizadas, o bien de utilizar correctores de ortografia (sólo en los programas más caros). El resto de las características son cuestión de gusto, y de ellas depende en muchos casos la facilidad con que manejaremos el programa.

Para resumir, veamos las características esenciales de un procesador de texto:
- Se puede insertar texto en cualquier posición, o bien sobreescribir el que hubiera.
- Opciones de búsqueda y sustitución de frases dentro del documento.
- Se pueden salvar y recuperar trozos de documento en la posición elegida.
- Las opciones de borrado de más de un carácter son fáciles de utilizar y permiten editar

Procesadores de texto para CP

AMSWORD
Concebido para el 464 con cinta o disco, el tamaño del texto se ve limitado a unos 13 K. El programa, mezcla equilibrada de BASIC y código máquina, reside continuamente en memoria. La escritura es permanentemente en modo de sobreescritura, aunque posea una opción para insertar líneas de forma automática. No prevé la posibilidad de obtener catálogo de disco antes de las operaciones de carga o salvado de texto, ni de realizar «mailing», ni de crear pequeñas «notas» que podamos consultar independientemente de la parte del texto en que nos hallemos. No contempla tampoco la posibilidad de utilizar con comodidad una segunda unidad de disco ni la de servirse de un comprobador ortográfico.

TASWORD
Concebido para cualquier CPC en disco, el tamaño del texto admitido es ya algo mayor: 21 K. Está realizado casi integramente en código máquina, y utiliza «overlays», por lo que deberemos tener siempre cerca (y a ser posible, puesto en la unidad) el disco de programa. Tampoco contempla el modo de autoinserción ni de disponer de pequeños «bloques de notas», aunque permite realizar mailing (u tanto rudimentario), obtener catálogo de disco, cambiar de unidad de disco y utilizar un corrector ortográfico. Admite extos creados por AMSWORD.

TASWORD 128
Concebido para el CPC 6128, el tamaño de texto que puede manejar es de 65 K ya que utiliza pare ello el segundo banco de memoria. El programa, realizado casi integramente en código máquina, reside en el banco principal de RAM de forma permanente (no utiliza «overlays»). Incluye una opción de borrar ficheros sin necesidad de volver al BASIC más todas las opciones que poseían las versiones anteriores. Por fin podemos cambiar entre modo de sobreescritura y de autoinserción.
Además, permite instalar el programa de la misma casa TASPRINT, para poder utilizar la impresora obteniendo diversos tipos de letra muy elaborados. En esta versión disponemos de cuatro pequeños «notepads» o cuadernos de notas que nos permiten situar en ellos una parte del texto para consultarla más

tarde. Estas notas las podemos cargar y salvar a disco independientemente del texto.

Generalidades
Las tres versiones permiten configurar la presentación en pantalla (colores de texto y fondo, forma y tipo de cursor, etc.), los caracteres de control de la impresora, un segundo juego de caracteres, etc. así como la presentación del documento en impresora (numeración de páginas, márgenes, cabeceras y pies de páginas, etc.). También es posible mezclar textos del disco con una opción MERGE.
Pulsando una tecla obtenemos una completa página de ayuda con las combinaciones de tecla que nos permiten justificar, fijar los márgenes, delimitar, mover, copiar y borrar bloques de texto, etc. El procesador funciona a nivel de líneas, no de caracteres, por lo que los bloques siempre comprenden líneas enteras.

No obstante, los tres carecen de algunas de las posibilidades más potentes de los procesadores de texto, como la microjustificación en pantalla, la posibilidad de utilizar diversos tamaños de letras aparte de los que incorpore la impresora, etc.

rápidamente y con precisión los textos.

- Existen diferentes posibilidades de justificación del texto y formato de la página en la impresora.
- En opción, muchos procesadores de texto disponen de posibilidades para enviar circulares y cartas personalizadas, y también de un corrector ortográfico que permite, mirando en un diccionario en disco, corregir las palabras que hayamos escrito incorrectamente.
- Las posibilidades de adaptación a las distitas impresoras deben ser grandes y fáciles de usar.

Las posibilidades de los Amstrad

Si el lector es un usuario de CPC 464 con cassette, sus posibilidades para este tipo de trabajo son limitadas. No quiere esto decir que no pueda editar documentos, pero se verá limitado en el tamaño máximo de documento por la memoria libre, ya que las 64 K del aparato se reparten entre datos y programa.
Si se posee disco la cosa cambia algo. Los programas disponibles para esta labor en CP/M, aunque no disponen de demasiada memoria disponible, utilizan ficheros en disco, ganando algo de espacio.
Si disponemos de un 6128, es otra cosa. Bajo CP/Plus, con 61 K libres, se puede utilizar Wordstar, uno de los programas más conocidos para esta labor.
Aunque resulta muy potente, no siempre es fácil de usar. Como el programa se reparte en distintos ficheros, el documento máximo,



limitado por el tamaño del disco, no es demasiado grande. Sin embargo, ya constituye una alternativa al Tasword 128, un buen programa que utiliza el segundo banco de memoria de esta máquina para datos.
Los usuarios de PCW disponen de un excelente procesador de texto: Locoscript. Puesto que no cuesta nada, parece la elección ideal. Sin embargo, para los que estén acostumbrados a Tasword, existe el Tasword 8000, la versión para esta máquina. El disco RAM acelera mucho la velocidad de cualquier procesador que se utilice. También se puede utilizar Wordstar.
En cuanto al PC 1512, la libertad de elección es tremenda. Desde GEM Write, muy sencillo pero con posibilidades de gráficos integrados y distintos tipos y tamaños de letra, hasta Wordstar 1512, con corrector de ortografía y un precio muy tentador. Existen otras alternativas interesantes, como XyWrite, complejo y potente, también con diccionario, o las diversas versiones de Wordstar. También Microsoft Word, que se maneja con ratón. En el mundo de PC existe una gran cantidad de procesadores, de todos los fabricantes. Los más utilizados quizá sean Wordstar, Personal Editor, Volkswriter... La lista sería interminable.
Lo importante en el proceso de textos es estar muy familiarizado con los comandos y posibilidades del programa que utilicemos. Esa ha sido la clave del éxito de Wordstar, un programa muy antiguo y con muchas deficiencias, pero que conoce bien mucha gente. Por ello existen multitud de «compatibles», como NewWord, o el mismo editor de Sidekick.
Para el usuario que empiece, lo mejor es asegurarse de que el procesador que se va a utilizar no sea excesivamente difícil de usar. Dentro de ello, cuantas más opciones proporcione más difícil será que se quede pequeño. Lo ideal es un programa que disponga de elección de opciones por menú (fácil para quien no sabe manejarlo) y también mediante códigos de control (rápido para quien ya lo maneja bien).
Locoscript y GEM Write tiene esas características, Wordstar 1512 ha supuesto un cambio en la política de MicroPro, ya que el acceso a los comandos se hace por menús, en lugar de los complicados códigos de control. Sin embargo, hay un «modo experto» que permite ganar tiempo a los usuarios que lo conocen.

Procesadores de texto para PCW

Aunque algunos de los programas de los que hablaremos se pueden utilizar también bajo el CP/M Plus del CPOC 6128, nos centraremos en su uso en los PCW.

Locoscript
Se trata de un buen programa de proceso de textos, con el valor añadido de que es gratis. Además, Microbyte distribuirá un corrector ortográfico para Locoscript (LocoSpell), y un mail-merge (LocoMail). Los dos se integran perfectamente en el programa, apareciendo como nuevas opciones de los menús. Con estas facilidades, el entorno de proceso de textos del PCW ya no tendrá que envidiarle nada al de ninguna máquina.
Se trata de un procesador orientado a disco, aunque reside totalmente en memoria. Se accede a las opciones de una forma doble: por menú o a través de códigos de control.
Además, al disponer la máquina de una impresora dedicada, el programa le saca un provecho bastante grande, con microjustificación, espaciado proporcional e impresión mientras se edita. El tamaño maximo de documento viene dado por el disco M, y es grande en general, aunque si hay problemas de tamaño no está de más ampliar a 8512, con unidad B de 700 K y disco RAM de 368 K.

Tasword
Los que estén acostumbrados a este programa pueden utilizarlo también en el PCW. Aunque dispone de menos opciones de Locoscript, hay gente que prefiere la sencillez de los programadores de Tasman. Un tanto a su favor es que puede utilizar la opción de Mail-merge (aunque resulta bastante rudimentaria) y los bonitos modos de impresión de Tasprint, que también existe para este programa.

Wordstar
El clásico de los procesadores de texto. Una de sus mejores características es que puede gestionar texto en varias columnas, y mover bloques rectangulares de texto. Sin embargo, las opciones de formato son dignas de infarto, y hace falta trabajar duro para familiarizarse con él lo suficiente para sacarle partido. En opción también están disponibles las opciones de corrector ortográfico y mailmerge. Dispone de modo «no documento», y es más potente que ningún otro para editar programas y ficheros sin formato.

NewWord
Se trata de un clon de Wordstar, y se le puede aplicar lo que se dijo de éste. Su principal ventaja es el precio, y también un manual algo más claro que el de WordStar. Dispone de cuentas de palabras, lo que también es una ventaja sobre WordStar.

Procesadores de textos para PC 1512

Esta máquina dispone de toda la panoplia de programas compatibles PC, y por tanto es más difícil hacer una lista de los principales programas con sus características, señalaremos las opciones que, por su precio u oferta, nos ofrecen más intrés a los propietarios de Amstrad 1512.
En la oferta de Amstrad destacan tres programas: El procesador de texto de Logic Control, GEM Write y WordStar 1512. los tres ofrecen un precio sin precedentes en el mundo PC, alrededor de las 15.000 pesetas. El primero ha sido realizado por programadores españoles, teniendo en cuenta nuestro lenguaje.

GEM Write es un programa que, sin ser demasiado potente, se separa del resto por su gestión gráfica. En primer lugar, permite hacer prácticamente todo a través del ratón. Inserta gráficos de GEM Graph y Draw, y dispone de muchos tipos y tamaños de letra. Sin embargo, ni las opciones ni la paginación alcanzan la potencia de otros programas.

WordStar 1512 es la última versión de este programa. Se ha camabiado el acceso a los comandos, que ahora es mediante menús. Sin embargo, para los usuarios más experimentados existe un «modo experto», que permite trabajar con más rapidez.
Aunque no disponen de distribución Amstrad, Xy Write ofrece también su procesador de textos a bajo precio. Se trata de un programa con línea de comandos, en el que se introducen comandos en forma de palabras. Dispone de diccionario, totalmente en castellano, y resulta bastante potente.
El resto de las opciones, si no median bajadas de precios, resultan fuera del alcance de la mayor parte de los usuarios. Destacamos entre los más conocidos el WordPerfect, Personal Editor, Microsoft Word, Easywriter, Volkswriter y las diversas versiones de WordStar.

Hoy, PACO PASTOR

Compañia de venta directa de juegos de ordenador, y ahora es el número 1 de software de juegos. Desde el 82 hasta ahora, ERBE ha multiplicado sus resultados cada año. Detrás de esta empresa, como en tantos casos, hay una persona: Paco Pastor, aunque son más de 30 en plantilla.

● La trayectoria de Paco Pastor es larga en el mundo de la música, y estaba trabajando en CBS como ejecutivo cuando descubrió el mundo de los juegos de ordenador. **«Yo hacía mis programas en Basic... Como viajaba mucho descubrí que los programas ingleses tenían poco que ver con lo que había en España: con una presentación mucho más cuidada, resultaban más baratos. Y pensé que en ese terreno podía haber negocio, que había un hueco que no estaba cubierto».**

«Comenzamos de una manera un poco casera. Con otro amigo pensamos que podíamos hacer una empresa que se dedicase a importar estos juegos en mejores condiciones. Nuestro planteamiento era de venta directa al usuario. Se creó la sociedad, pero un poco en plan de pasatiempo. Lo que ocurrió es que, al ser nosotros los primeros que hicimos una publicidad digna, en color y bien presentada, el público se volcó hacia nosotros».

«Empezamos a recibir pedidos de las tiendas. Las que no tenían suficiente volumen para hacer importaciones comenzaron a llamar interesándose por nuestros productos. En nuestra oficina de Ponzano tuvimos que reestructurarnos, estudiar márgenes, y cambiar nuestra estrategia de ventas. En las Navidades del 84 empezamos a vender a minoristas».

«Las propias tiendas, como nuestro producto estaba bien presentado y traducido al castellano, multiplicaron nuestro volumen de venta. Era la época de Ultimate, por ejemplo, también el Combat Lynx, una caja enorme,... No tenía nada que ver con lo que había. Nuestro consumo aumentó tanto que comenzamos a pedir exclusivas, con lo que abaratamos costes».

● Ya en esta fase, Paco entró a formar parte de Anexo, una iniciativa contra la pirateria industrial. Los intentos de este tipo se eliminaron rápidamente. Otra cosa es la duplicación a pequeña escala, en rastros, y la duplicación casera. Alternando sus esfuerzos de gestión y la lucha contra la pirateria, ERBE se convirtió en la mayor empresa de juegos.



«El paso final fue cuando hicimos la propuesta de fabricar en España bajo royalties. A los ingleses no les hacia mucha gracia, porque tenían pocas experiencias y muy negativas, porque habían tenido problemas de cobro y bajas cifras de venta. Al principio nos hicieron ofrecer muchas garantías. Desde mediados del 85 hasta ahora el crecimiento ha sido tremendo. Desde entonces tenemos una red de distribución propia. Hemos vendido unas 800.000 unidades el año 86, repartidas en 30% Spectrum, Amstrad y MSX, y el 10% que queda Commodore».

● Paco Pastor es una persona que está al tanto de lo que ocurre, en España y fuera de aquí. No podíamos dejar pasar la ocasión de preguntarle cómo ve el mercado del soft, tanto aquí como las tendencias internacionales.

«Lógicamente, y con el poder adquisitivo de los españoles se entiende que la picaresca del negociante español sembró los vientos que han originado las tempestades de ahora. Resulta ahora muy difícil implantar un mercado, y la única manera es bajando precios. Nosotros vamos a intentar implantar un mercado. Si lo conseguimos nos vamos a quedar sorprendidos de la fuerza que tiene aquí. Nuestro parque es menor que allí, pero es mucho más reciente y más activo, y en España, aunque llegamos tarde, vamos a barrer. Allí no existe la fiebre que hay aquí. Si conseguimos crear ese mercado, va a ser un mercado muy sano».

¿Qué mercado crees que va a vender ahora?

«Creo que todo es cuestión de precios. La tendencia es hacia el juego en disco. Si das un buen precio en un ordenador que tenga disco vas a vender más. Mientras puedas encontrar un ordenador de cinta por 20.000 pesetas, va a haber un importante sector de público que va a seguir con cassette. Y se va, durante un tiempo, a seguir vendiendo más la cinta. Ahora hay un gran boom de compatibles PC, pero el mercado del juego viene con bastante retraso. Si los compatibles se instalan en casa, los chavales jugarán. Pero si las máquinas están en la oficina, se venderán pocos juegos para PC».

El mercado legal no es más que un 5% del total, y eso va a cambiar

Programas, programadores

Le preguntamos a Paco qué le recomendaría a los programadores que piensen en hacer un juego.

«Ahora, con la creación de un mercado real, va a comenzar a tener sentido programas en España. Hasta ahora programar no era un buen negocio. Era un hobby. Estoy convencido de que los españoles destacaremos en esta faceta, ya que somos gente creativa. Erbe ha sacado, aparte de distribuir sellos como Dinamic, juegos con un nuevo sello, que se llama Topo Soft».

● Y dejamos a Paco, ilusionado por crear un gran mercado para el juego en España, sea de importación o producidos aquí. Le dejamos en medio de un gran ajetreo, ya que apenas caben en sus locales y se mudan dentro de muy poco.

TODO EL MUNDO HABLA DEL AMSTRAD PC1512

Y no es de extrañar; porque con el PC 1512, Amstrad marca un nuevo hito en la historia de la informática.
Por sólo 139.900 Ptas., sin inversiones complementarias, Vd. dispondrá de un completísimo sistema informático que se conecta a la red por un solo cable, y que incluye como standard todo lo necesario para trabajar a fondo.
El Amstrad PC 1512 es mucho más de lo que Vd. esperaba. Por eso, todo el mundo habla de él. En todo el mundo.

THE TIMES

El "PC 1512" puede ejecutar la enorme gama de programas desarrollados para el IBM PC, pero cuesta menos de la mitad de una máquina IBM similar.

MICRO STRAD

Francia — Noviembre 86

Definitivamente, las características generales del "PC 1512" son sensiblemente superiores a cualquier PC.

Henri Gillares-Calliat

THE GUARDIAN

Si los planes de Mr. Sugar de vender 1 millón de ordenadores al año se cumplen, se convertirá en el Henry Ford de la Industria, produciendo ordenadores profesionales para las masas.

YOUR COMPUTER

"El rey de los compatibles."

Octubre 86

K. D. Peel

En términos de tecnología, el "PC 1512" representa el máximo exponente de esta generación de ordenadores personales...

Frank Frazer

THE SCOTSMAN U.K. - Septiembre

Octubre 86

El "PC 1512" es probablemente el Microordenador Británico más importante aparecido en este año.

Esta máquina no es un compatible convencional; más rápido que el PC de IBM, más pequeño, mejores colores en pantalla e incluye como standard funciones que hay que añadir (y pagar) separadamente para cualquier otro IBM compatible.

Por ejemplo, el 1-2-3 de Lotus funciona 5 veces más rápido que en otro Standard PC.

Guy Kewney

PERSONAL COMPUTER WORLD U.K.

La máquina es excepcional. Primero porque es rapidísima, segundo porque trae una gran cantidad de extras en Hardware y Software y tercero porque su precio es verdaderamente inigualable.

WHICH COMPUTER U.K. - Octubre

Si existe el compatible perfecto, es éste. Rápido, magníficamente diseñado, a un precio de excepción y proveniente de una compañía tan estable como Amstrad. El "PC 1512" podría ser lo que necesitamos.

PERSONAL COMPUTER WORLD



Tras las bajas en los precios anunciadas por IBM en este final de verano, la guerra de precios se caldea en los dominios de los PC-like. Uno de los frentes de la batalla es el constructor británico Amstrad, cuya llegada al dominio del compatible IBM-PC, no por más esperada menos triunfal, puede marcar quizá una nueva etapa en la evolución de la microinformática.



Septiembre

"Se forman colas para conseguir los PCs de Amstrad..."

La llegada del Amstrad PC creará un dramático efecto en el mercado del PC en general.

Gary Evans

YOUR COMPUTER U.K. - Octubre

The Daily Telegraph

La reacción inicial después de la presentación del "PC 1512" ha sido altamente favorable. La revista PCUSER lo ha descrito como "mereció la pena esperar".

Peter Krafft

PC USER

Septiembre

"La máquina que todo el mundo esperaba ha llegado."

Una vez más ha sido confirmado el incontestable "saber hacer" tecnológico del equipo de Alan Sugar. Las excepcionales características del "PC 1512" así lo prueban.

Esto no es una revuelta; es una revolución.

SCIENCE ET VIE MICRO - Septiembre

8000 PLUS

"Aquí comienza una nueva era."

TIME

Octubre

El nuevo ordenador de Amstrad, el "PC 1512", promete ser uno de los mayores triunfos de Alan Sugar. Las primeras impresiones están siendo contundentes. "El Amstrad PC es el más valioso, el más apasionante acontecimiento desde el Arca de Noé", dice Chase Woolcock.

Marguerite Johnson



Octubre

El paquete que ofrece Amstrad, no sólo es una amenaza para el IBM PC y sus compatibles, sino que, a los precios que Amstrad está hablando, el "PC 1512" puede que deje fuera del mercado los compatibles de dudoso origen oriental.

Charles Brown

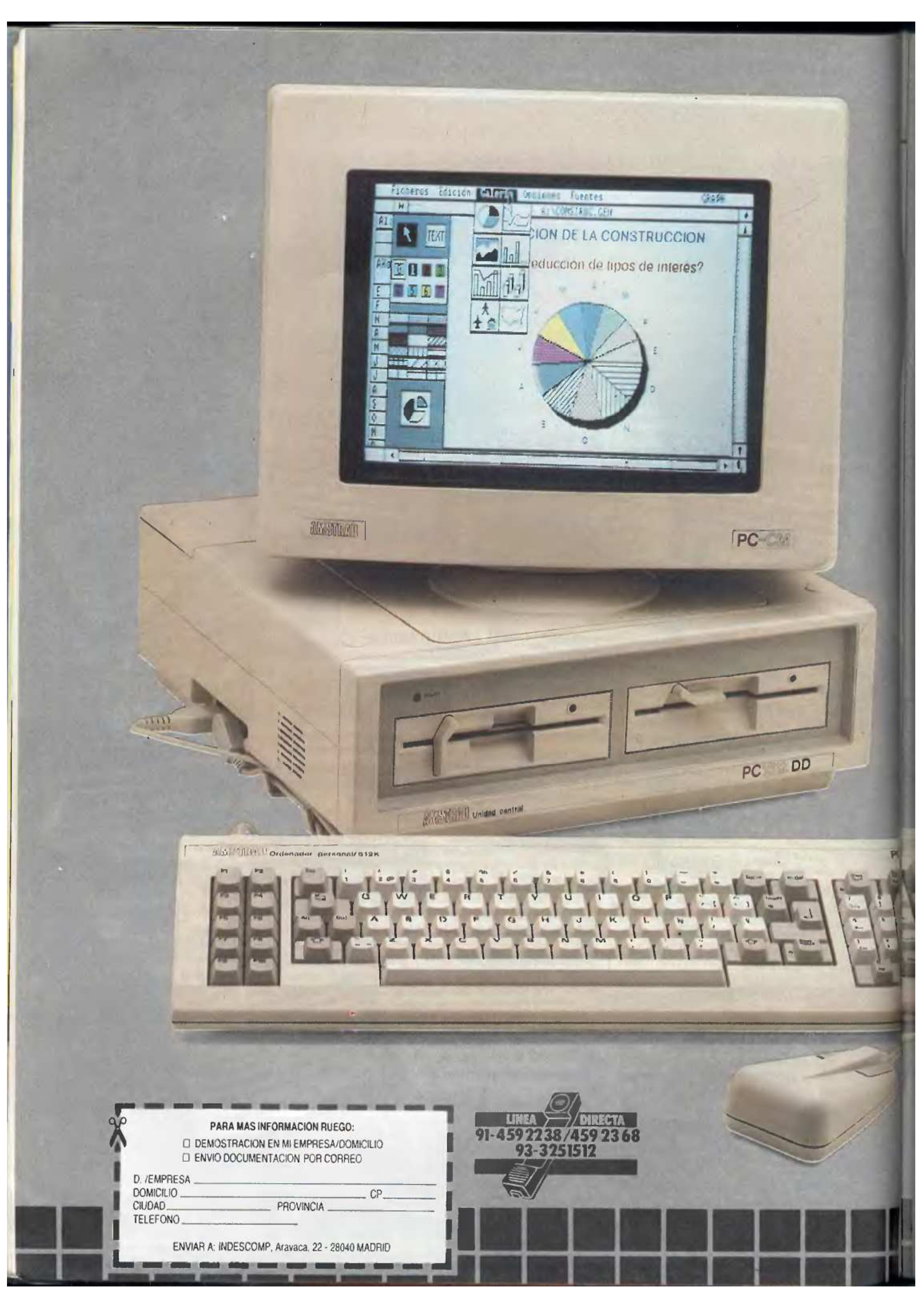


Alan Sugar otra vez ha creado una máquina maravillosa levantando una expectación poco usual en el mercado de los PCs.

Kenneth Allen

AMSTRAD PC1512

GRUPO INDESCOMP.
C/. Aravaca, 22. 28040 MADRID. Tel. 459 30 01. Télex 47660 INSC E. Fax 459 22 92 -
Delegación Cataluña: C/. Tarragona, 110. Tel. 325 10 58. 08015 BARCELONA



Ficheros Edición Galería Opciones Fuentes
CION DE LA CONSTRUCCION
educción de tipos de interés?
PC-CM
PC DD
Unidad central
Ordenador personal/512K
PARA MAS INFORMACION RUEGO:
□ DEMOSTRACION EN MI EMPRESA/DOMICILIO
□ ENVIO DOCUMENTACION POR CORREO
D. /EMPRESA
DOMICILIO
CP
CIUDAD
PROVINCIA
TELEFONO
ENVIAR A: INDESCOMP, Aravaca, 22 - 28040 MADRID
LINEA DIRECTA
91-459 2238/459 2368
93-3251512

MUCHO MAS DE LO QUE UD. ESPERABA.

PC1512

Merecía la pena esperar. AMSTRAD presenta un nuevo hito en la historia informatica: el PC 1512.
Este ordenador, manteniendo la compatibilidad con el standard I. B. M.©, lo supera tecnológicamente con un diseño en el que se incorporan los últimos avances de la electrónica, a un precio realmente excepcional.

MUCHO MAS EQUIPO POR MUCHO MENOS PRECIO. 139.900 PTAS.

Para conseguir un PC, Usted tenia dos opciones.
O bien, comprar un equipo completo pero a un precio elevado; o bien, pagar menos pero a costa de recibir una configuración en la que no se incluian elementos esenciales (monitor, memoria, gráficos, interface para impresoras, sistemas operativos, etc.).
Ahora, con el "PC 512", por un precio realmente excepcional y sin inversiones de dinero complementarias Usted dispondra de un completisimo sistema informático que se conecta a la red por un solo cable, y que incluye como standard todo lo necesario para trabajar a fondo: 512 K RAM. Monitor direccionable, ratón, gráficos y colores, interfaces para impresoras y otros periféricos, reloj de cuarzo con baterias y un paquete de software con los más importantes sistemas operativos: MSDOS 3.2. (Microsoft) © DOS PLUS y CPM (Digital Research), © GEM (Digital Research) © y BASIC 2 para GEM (Locomotiv) ©

MUCHO MAS FACIL.

UN GENIAL RATON LLAMADO GEM.

El "PC 1512" incorpora el entorno GEM (Directorio de gráficos auxiliares), que ofrece toda la información en menús abatibles, ventanas e iconos para representar temas de trabajo, y útiles como archivadores, impresos, calculadora..., etc. Todo ello, se maneja a traves de un ratón ergonómico con 2 pulsadores. Adios a los manuales de complicada lectura, a los comandos difíciles y a los cursos de entrenamiento. Con el GEM y el ratón, el AMSTRAD PC 1512, lo hace todo más rapido y mucho más sencillo.

GRAFICOS CON MAS COLOR.

Generalmente, el resto de los PCs no incluyen en sus sistemas standard ni gráficos ni colores, aunque existen diferentes tarjetas de ampliación.
El modelo standard del "PC 1512" dispone de gráficos de 16 colores en 80 columnas, con una resolucion de 640X200 pixels. Además, los gráficos de color son compatibles con los monitores monocromo, al convertirse los diferentes colores en diversos tonos de grises.

MUCHO MAS RAPIDO.

El "PC 1512" utiliza un verdadero microprocesador de 16 bits, el INTEL 8086, que opera a 8 MHz. Con el, la velocidad del software es de 2 ó 3 veces superior a la de la mayoria de los PCs existentes, que trabajan a 4,7 MHz. Usted conecta el ordenador; y rapidamente, el sistema operacional ROM chequea todo el sistema indicándole en pantalla la función que esté operando en cada momento.

EXPERTO EN COORDINAR UNA RED DE TRABAJO.

El AMSTRAD "PC 1512" es un experto en "llevar" cualquier red de PCs.
Su bajo costo, su increible velocidad y su completa especificacion le convierten en la estación de trabajo perfecta para que contables, directores, secretarias y personal en general estén permanentemente unidos y compartan recursos tales como telex, impresora laser y los modems. Asimismo, pueden compartir todo tipo de datos: stocks, facturación, ficheros, etc.

MUCHO MAS COMPATIBLE.

La exhaustiva configuración básica del "PC 1512", que incluye como standard "detalles" como gráficos, 512 K RAM, puertas seriadas, microprocesador 8086... etc., le permite no sólo acceder a la totalidad de los programas existentes para PCs, sino además procesarlos a alta velocidad.
Por otro lado, Amstrad España, ha creado un extenso catálogo de programas para PC a precios realmente increibles en colaboración con las primeras firmas españolas e internacionales.
LOGIC CONTROL ©
DIGITAL RESEARCH ©
PROA ©
GRAFOX ©
MICROMOUSE ©
MICROPRO © etc.



FACIL AMPLIACION. COMPLETAS CONEXIONES.

Aunque el suministro basico del "PC 1512" es tan completo que quizas usted nunca necesite ampliaciones, Amstrad también ha previsto la posibilidad de añadir tarjetas especializadas.
En la Unidad Central del ordenador existen 3 ranuras de expansión de fácil acceso que sirven para aplicaciones como redes, modems internos, discos duros, etc.
En cuanto a las conexiones interiores y exteriores, el "PC 1512" tiene posibilidades de expansión prácticamente ilimitadas al disponer de interfaces paralelos y seriados.

DISCO DURO.

Dentro de la familia del "PC 1512", Amstrad presenta 4 modelos de disco duro que van desde el PC 1512HD10 mono, con un disco de 10 Megabytes y monitor color, con 20 Megabytes y monitor color.

ELIJA SU PC 1512.

Monitor monocromo	1 Disco	PVP 139.900 + IVA
Monitor monocromo	2 Discos	PVP 169.900 + IVA
Monitor color	1 Disco	PVP 179.900 + IVA
Monitor color	2 Discos	PVP 209.900 + IVA
Monitor monocromo	20 Megabytes	PVP 259.900 + IVA
Monitor color	20 Megabytes	PVP 299.900 + IVA

TODO LO QUE VD. RECIBE POR SOLO 139.900 PTAS.

Al comprar un "PC 1512" (monitor monocromo), usted recibe un completisimo sistema informatico con la siguiente configuración básica:

HARDWARE:

- Unidad Central con procesador 8086 (16 bits) a 8 MHz.
- Memoria de 512 K ampliable a 640 K.
- Teclado funcional completo con 85 teclas en castellano.
- Monitor antibrillo con textos y graficos en "Paper White".
- Compatibilidad con los graficos de colores gracias a los 16 tonos de gris.
- Unidad de disco de 360 K con disco de 5 ¼ pulgadas.
- Reloj de cuarzo con bateria.
- Interface serie RS 232 C.
- Interface paralelo.
- Ratón de diseño ergonómico.
- 3 ranuras para ampliacion.
- Toma para joystick.
- Ajuste para ladear y girar el monitor.
- Altavoz incorporado con control de volumen.

SOFTWARE:

- Sistema operativo Microsoft © MSDOS 3.2.
- Sistema operativo DOS PLUS de Digital Research ©
- GEM (Diseñador de Gráficos) de Digital Research ©
- GEM Desktop y GEM Paint de Digital Research ©
- Locomotive Software © "Basic 2" operativo por medio de GEM.
- Manual del usuario de presentación clara y detallada.

GRUPO INDESCOMP. C. Aravaca, 22. 28040 MADRID. Tel. 459 30 01. Telex 47660 INSC E. Fax 459 22 92 - Delegacion Cataluña: C. Tarragona, 110. Tel. 325 10 58. 08015 BARCELONA



CPC USER

¡ BAJAN LOS PRECIOS DE LOS JUEGOS !



La bomba la soltó ERBE; sus juegois en cassette pasan a costar, desde el primero de este mes, 875 pesetas. Desde unos precios en torno a las 1.600, la bajada resulta espectacular. A continuación vino el resto de las compañías: unas se suman a la estrategia (Dro, Proein, S.A.). Otras anuncian subidas en sus precios, el resto, por fin, no nos podían dar todavía la información al cierre de este número.

El fenómeno se venia fraguando desde hace tiempo. La aparición de los sellos baratos, con Mastertronics a la cabeza, ha obligado al resto de los distribuidores a seguir su camino.

La situación queda como sigue: Las cintas de ERBE quedan a 875 pesetas, Paco Pastor justifica su medida en que es la única arma que queda contra la copia, y en que el nivel del mercado español es muy bajo, debido a los precios. Su campaña «Ser original no cuesta tanto» da la medida de las razones que han causado esta medida. Hasta ahora la penetración del mercado es sólo del 5%, y se espera que mucha más gente compre juegos después de la bajada. Otra razón, que Paco no dijo, es que así se evitan las importaciones paralelas, que se apoyaban en precios algo inferiores.

Precios ERBE

Cassette:	**875**

Los programas de DRO (Mastertronics y Firebird Silver) pasan a costar 499, y 699 (Mad games de Mastertronics). Según declaraciones de Miguel Angel Gómez, gerente de la compañia, aplicarán precios que oscilen entre 875 y 1.500 para el resto de los programas, ya que algunos de ellos tienen presentaciones bastante caras (el comic de Skyfox...). En cualquier caso, DRO estaba muy contento de este hecho, del que ellos declaran ser los precursores, con su entrada en España de las series baratas. Sólo lamentaban que esta bajada de precios impedirá que los juegos tengan carátulas de calidad, que Dro ha aplicado a algunos de sus juegos.

Antonio Peinado, director comercial de Proein SA, nos dijo que había hablado con Paco Pastor de bajar los precios en muchas ocasiones, y que la medida no les cogió de sorpresa, aunque no esperaban una caída tan brusca, «Nosotros también hemos bajado los precios.

Precios Proein, S.A.

Cassette:

Serie Barata	**595**
Normal	**880**
Serie Premiun	**995**

Los tres estandares quedarán en 595, 880 y la serie Premium en 995 pesetas». Opinó también que las repercusiones en el mercado serán positivas, que esto es mejor para todos. «El mercado paralelo, y los piratas van a sufrir mucho, pero creo que es una buena medida para los demás».



Precios DRO Soft

Cassetté:

Serie Barata	**499**
Mad Games	**699**
Resto	**850/1.500**

Otros fabricantes no nos han enviado información o no habian tomado ninguna decisión en el momento del cierre.

¿Y los discos?

A nosotros nos parece muy bien que bajen los programas, siempre que no se produzca situación de monopolio. Pero como somos un poco quejicas, no podemos dejar de preguntar: ¿Qué pasa con los programas en disco?

TOAD RUNNER

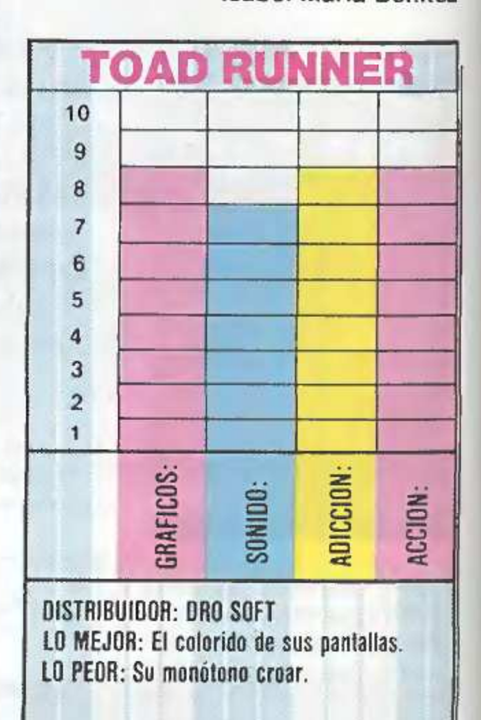
La casa DRO nos presenta un juego de ARIOLA llamado TOAD RUNNER. En él se mezcla el encanto de los cuentos de hadas con las aventuras y la acción. El protagonista es un sapito que fuera de su charca, busca, a través de zonas y laberintos, el camino hacia su amada la princesa que hará posible que vuelva a recuperar su fisonomía humana. Tendrá que enfrentarse a grandes peligros y a temibles monstruos, como la mujer medusa o el dragón, a trampas maquiavélicamente ideadas, colocadas en dos de las tres aberturas, para saber su situación tendrás que estudiar el terreno, las piedras o las flores nos pueden dar la clave de por dónde pasar. Al sapito le han dado el privilegio de tener cuatro bolsillos, en cada uno de ellos podrá ir guardando un objeto a medida que los vaya encontrando, por ejemplo el hacha sirve para matar al ogro y también a los murciélagos que nos quitan nuestra energía sapil, el imán servirá para atraer el casco y dejar libre una de las salidas, hay muchísimos que vosotros tendréis que ir averiguando para qué sirven, una vez usados ya no lo necesitaréis. El sapito está dotado de cinco vidas, pero cuidado que puede perderlas todas de golpe, entre otras, si se acerca al monje o mira de frente a la mujer hidra es liquidado «ipso facto». Para intentar recorrer toda la pantalla y encontrar a la princesa, el pobre príncipe encantado, sólo tiene setenta y cinco unidades de tiempo sapil, una vez agotadas morirá. Existe un ladronzuelo que aparece en el séptimo tiempo sapil, e intenta robarnos algunos de los objetos, cuidado con él pues podría quitarnos alguno de los que necesitaremos.





Los gráficos son buenos, con agradable colorido y muchas pantallas, es un regalo para la vista recorrer el laberinto del jardín florido. En la parte superior de la pantalla aparecen todos nuestros datos, de izquierda a derecha van primero los cuatro bolsillos mostrándonos lo que llevamos en cada uno de ellos, solamente podemos usar lo que contiene el cuarto. En el centro nos indica el tanto por ciento de recorrido que llevamos hecho, luego está el nivel de vida sapera y las unidades de tiempo sapil que llevamos consumidas. El sonido quiere imitar a un croar constante del sapito, pero sólo consigue un efecto de carraca amortiguada. Un excelente juego que quizás parezca, por su temática, para los más jóvenes pero que hará el deleite de todos.

Isabel María Benítez



DISTRIBUIDOR: DRO SOFT
LO MEJOR: El colorido de sus pantallas.
LO PEOR: Su monótono croar.

Cabalgo por la pradera, el sol me abrasa y el polvo reseca mi garganta, clavo espuelas en los flancos de mi caballo. Soy el sheriff y tengo que llegar pronto al pueblo para acabar con esos forajidos que se han hecho fuertes en él. Mi colt está preparado y la estrella luce en mi pecho.

KANE

La casa DRO nos presenta un juego de MASTERTRONIC llamado KANE. La acción transcurre en el lejano oeste, en tiempos en que un caballo y un revolver eran los mejores amigos del hombre. Kane es un sheriff curtido bajo el sol de Arizona. El juego está dividido en cuatro partes, en la primera aparece un valle con sus montañas, un poblado indio al fondo, para alimentarse Kane deberá cazar patos que vuelan hacia otras tierras menos inhóspitas, tendrá que atrave-







sarlos con las flechas que lanza su arco, cada pato conseguido es una flecha más que tiene. En la siguiente prueba correrá por la pradera a lomos de su caballo y saltar todos los obstáculos que halle en el terreno, hay que aprender a dar el salto bien o si no morderás el polvo. En la tercera pantalla aparecerá un pueblo vaquero atestado de temibles forajidos, aquí, al estilo Gary Cooper en «Sólo ante el peligro», tendrás que apañártelas sin la ayuda de nadie para acabar con ellos antes de que acaben primero contigo. La última parte, y quizás la más difícil, es una carrera a caballo con salto de obstáculos intentando alcanzar la cabecera de un tren em marcha para pararlo. En prácticas cada parte es independiente una de otra así que puedes optar por empezar por la que más te apatezca. Puedes elegir entre practicar o empezar a jugar en serio, en esta parte hay tres niveles de dificultad. Todas las pantallas están divididas en dos partes, la inferior para la acción gráfica y la superior para mostrarnos las aves muertas, las que se han salvado, flechas sobrantes, bandoleros abatidos, recorrido en millas, tiempo empleado y el número de vagones superados.

Los gráficos son bastante buenos, muy bien conseguído el vuelo de las aves y la cabalgada del caballo, así como las calabazadas que se da el jinete cuando no salta bien.

El sonido está compuesto por una música tipicamente vaquera y, en las distintas pruebas el sonido de las flechas al lanzarse y clavarse, el de los tiros, los cascos del caballo y el ruido del tren están bien conseguidos.

KANE

GRAFICOS:	SONIDO:	ADICCION:	ACCION:
9	8	7	7

DISTRIBUIDOR: DRO SOFT
LO MEJOR: El movimiento de las figuras.
LO PEOR: La desconexión de las partes.

STREET HAWK







La casa ERBE nos presenta un juego de OCEAN llamado STREET HAWK. Su trama está basada en la serie de que ponían en televisión y que se llamaba «Halcón callejero». Norman Tuttle agente del gobierno, contrata a Jesse, un policía que está loco por las motos, para un trabajo de alto secreto, pilotar un prototipo muy especial, una super moto que les permitirá llegar antes que nadie al lugar de los hechos. Como su misión es secreta, no podrá ser reconocido por nadie y menos por la policía.

Para ello nos vamos a ayudar de una moto de ensueño, con un turbo que nos hará alcanzar velocidades espeluznantes, y dotada de un sistema defensivo a base de láser y metralleta, que haría la envidia de James Bond. En nuestra persecución del delito, tenemos que tener en cuenta que los malvados se mezclan con la gente inocente y no queremos que salga herido ningún buen ciudadano.

Norman nos irá avisando de lo que vaya ocurriendo con mensajes, que irán apareciendo en una franja roja en la parte inferior de la pantalla, lamen-

STREET HAWK

GRAFICOS:	SONIDO:	ADICCION:	ACCION:
7	7	7	7

DISTRIBUIDOR: ERBE
LO MEJOR: Los saltos de la moto.
LO PEOR: Textos en inglés.

tablemente éstos aparecen en inglés y van bastante rápidos. También tenemos que estar pendientes de las constantes de la moto, que aparecen en la vertical derecha, cuidado con que no se caliente el motor, si ocurriera esto, tened en cuenta que no podremos sobrepasar la velocidad de sesenta millas por hora hasta que éste vuelva a enfriarse, lo mismo ocurre con el láser que si lo usamos indiscriminadamente y durante mucho tiempo, se nos pondrá al rojo y tendremos que dejarle reposar.

Los gráficos nos representan las calle y los vehículos a vista de pájaro, con lo que se pierde un poco la perspectiva de la moto, para no perderla del todo nos sacan su sombra, cosa que es de agradecer cuando esta salta por encima de los obstáculos. Una vez que llegamos a donde se está dando un hecho delictivo, cambian los gráficos y ya los vemos como lo vería Jesse, es el momento de usar el láser, nuestro punto de mira es una crucecita, hay que hacerla coincidir con el blanco y disparar.

MIAMI VICE

MIAMI VICE es un juego de OCEAN distribuido por ERBE, los creadores se han basado en la serie televisiva del mismo nombre. Al igual que sus protagonistas, nosotros tendremos que pilotar potentes coches a través de las populares calles de Miami. Nuestro jefe nos ha dado órdenes precisas, hay que acudir a ciertas reuniones, en el horario fijado para ellas, para buscar el cargamento de contrabando o capturar el cabecilla de una banda, pero antes tienes que obtener los soplos, acudiendo a los lugares de moda. Algunas veces pillaremos a todos los gansters, otras, sin embargo, el local estará ocupado solamente por las ratas y las cucarachas. Conducir por las calles no es tarea nada fácil, hay que tener mucho cuidado de no chocar contra otros coches o contra los edifi-





cios, cosa que será muy probable que te pase las veinte primeras veces que juegues, así de «sencillo» es conducir, lo malo es que como el vehículo es tan potente, a poco que aceleres coge una inercia que, cuando intentas frenarlo, se embala y puede acabar hecho añicos. Cuando llega a un lugar hay que aparcar justo a la puerta y luego entrar. La parte superior de la pantalla es para los gráficos de acción, las calles vistas desde arriba mientras te diriges a determinado lugar, y el establecimiento por dentro contigo actuando. En la parte inferior izquierda aparece el día de la semana en que estas patrullando y la hora, así sabes cuando tienes que acudir a una cita. Después viene una zona en donde nos muestra nuestro coche, unas veces de lateral cuando vamos disparando desde el vehículo en marcha, podemos hacerlo hacia delante y hacia atrás; otras nos lo mostrará desde arriba, con una flecha a cada lado de las puertas, para que elijamos por cuál queremos salir. También nos muestra la cantidad de vida que nos queda y los tantos que vamos consiguiendo.

Los gráficos son bastante coloristas, pero tienen un fallo, cuando vamos por las calles en nuestro coche y llevamos otro pegado a la cola, si pasamos al siguiente tramo, que se supone que es la continuación del anterior, el otro vehículo ha desaparecido como por arte de magia, o te aparece uno de repente y no puedes evitar pegarte el morronazo. El scroll de pantalla es un poco brusco y el sonido es mejor quitarlo, muy monótono. Si bien el juego parece aburrido, en el momento de arrancar ya se complica, pues habrá que practicar primero la conducción, luego los aparcamientos, más tarde intentar llegar a las citas en el momento justo y por último elejir con cuidado las informaciones.

Isabel M. B.

MIAMI VICE

GRAFICOS:	SONIDO:	ADICCION:	ACCION:
7	6	7	7

DISTRIBUIDOR: ERBE
LO MEJOR: Los derrapes del coche.
LO PEOR: Las apariciones y desapariciones súbitas de coches.

PRODIGY

Soy Wardlock, un potente ordenador compuesto por circuitos impresor, chips y muchos megabytes de información. Aunque los humanos piensen que soy simplemente una máquina, yo no puedo identificarme con ellas porque pienso y tengo iniciativa.

La casa ELECTRIC DREAMS nos presenta PRODIGY distribuido por PROEIN. La acción se desarrolla en el futuro, dentro de un laboratorio, que no es otra cosa mas que un laberinto bastante complicado de recorrer. Nosotros con nuestro joystick o el teclado, intentaremos que Solo y el bebé Nejo, unos humanoides que comparten su existencia con las formas orgánicas, puedan escapar del laboratorio, de esos seres que a ellos no les sientan muy bien para la salud y de Wardlock, ya que al ser una máquina se le podría ocurrir experimentar también con ellos. Para lograrlo habrá que atravesar cuatro zonas, la de hielo, la vegetal, la técnica y la de fuego, todas ellas llenas de recovecos y de obstáculos. Hay que tener en cuenta que Nejo, al ser solo un bebé, va a representar una carga para Solo, ya que tendrá que defenderle de los seres orgánicos, alimentarle y asearle. ¡Ojo!, que es difícil de jugar. Los gráficos son buenos, con gran efecto de tridimensional, en tres colores que







tú puedes cambiar a tu gusto apretando las teclas Tab y May. El scroll de pantalla es continuo y bastante bueno, aunque tú manejas el joystick en tods las direcciones, el humanoide principal Solo, que es al que tú diriges porque el otro es un bebé, gira en redondo en el centro del monitor, haciendo como que anda en la dirección indicada, cuando en realidad lo que se desplaza es el laberinto. La pantalla está dividida en dos zonas, una en donde se ve la acción y otra que es una consola con los distintos indicadores que muestran lo que tienes que hacer o lo que está ocurriendo. El sonido es un poco metálico, como corresponde a un juego sobre maquinitas más o menos humanas y toda la información viene en inglés. Divertido y dificultoso, ideal para volverse mico jugando.

PRODIGY

GRAFICOS:	SONIDO:	ADICCION:	ACCION:
8	7	9	9

LO MEJOR: El diseño gráfico.
LO PEOR: Textos en inglés.

HIJACK

Ultima hora. En el sector oeste de la ciudad un grupo de terroristas ha secuestrado un autobús repleto de pasajeros, todavia no saben cuáles serán las condiciones que exijan para liberarlos. El presidente ha encargado al departamento antiterrorista que negocie con los secuestradores.

ELECTRIC DREAMS nos presenta su juego HIJACK distribuido por PROEIN, con una trama sacada de la realidad, el terrorismo. Nuestra tarea va a consistir en dirigir el departamento gubernativo de lucha antiterrorista por medios pacíficos. Es una

aventura muy interactiva, en la que tenemos que conseguir liberar a los rehenes, para ello disponemos de ayuda económica, política, popular y militar o policial. A través de distintas consultas podemos ir engranando la historia hasta un final feliz, en el que el presidente nos dejará usar su helicóptero particular para ir a negociar con los secuestradores. Pero antes tendremos que familiarizarnos con el centro HIJACK, recorrer sus despachos, subir y bajar plantas, revisar los archivos y tomar contacto con el personal. A lo largo de todo el juego van apareciendo mensajes e información que vienen dadas por ventanas y bocadillos cuando habla algún personaje, desafortunadamente están en inglés, aconsejamos que aquellos que no estén puesto en la lengua de Shakespeare se abstengan de jugarlo. Aunque la idea es muy original y atractiva es una pena que tenga unos pésimos gráficos, en los cuales los personajes son todos iguales y de un diseño feo, para colmo se ve el decorado a través de ellos, así que cuando se junta dos o más en un despacho se forma un borrón, su movilidad tampoco es muy buena. Un juego interesante que podía haber sido excelente si no fuese por los fallos que os hemos mencionado.







HIJACK

	GRAFICOS:	SONIDO:	ADICCION:	ACCION:
10				
9				
8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				

LO MEJOR: La originalidad de la idea.
LO PEOR: Los gráficos y el texto en inglés.

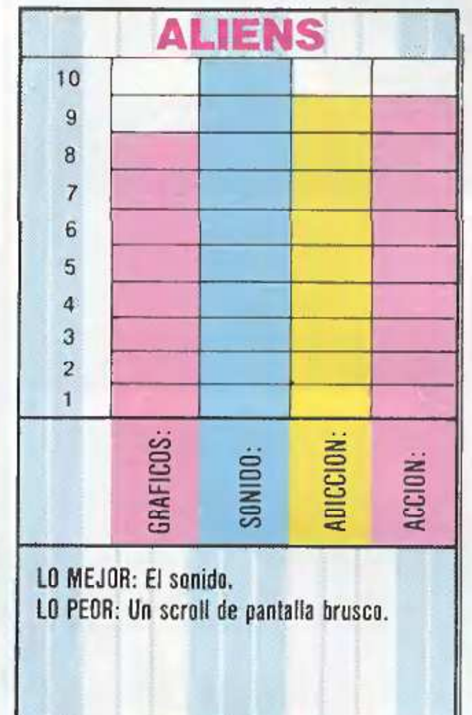
ALIENS

Estoy acorralado por los Aliens, el proceso de impregnación es muy rápido, tengo que intentar escapar pero yo sólo no puedo defenderme.

La casa ELECTRIC DREAMS nos presenta una versión informatizada de la película de ciencia-ficción ALIENS y que distribuye PROEIN. Como casi todo el mundo sabe, a estas extrañas criaturas les gusta anidar en el interior del cuerpo humano, por

supuesto cuando nacen es a costa de la persona a quien le haya tocado la china. Nuestra misión en este juego consiste en descontaminar la nave espacial de Aliens, para eso contamos con seis tripulantes, entre ellos este Ripley, uno a uno los haremos recorrer los pasillos, salas y secciones en busca del enemigo. Iremos mirando a través de la cámara que lleva incorporado nuestro casco y que tiene acoplado el punto de mira de disparo. Nuestras sofisticadas armas no servirían de nada sin la ayuda sonora que avisa de la inminente aparición de un alienígena. La pantalla de juego está dividida en varias ventanas, en la mayor, situada en la parte superior, se visualiza la acción, las ventanas inferiores muestran los nombres y niveles de vida de los tripulantes, y en la central aparece las facciones del personaje que estamos dirigiendo y la puntuación que va consiguiendo a medida que mata alienígenas. Los gráficos son buenos, pero tienen un scrol de pantalla muy brusco, cuando vamos recorriendo las estancias y llegamos a un lateral, en vez de correrse de una forma continuada el decorado, pega un salto y aparece el siguiente trozo de gráfico, con lo cual te puedes dar de bruces con el Alien. Si te encuentras de frente con ellos, no lo dudes, dispara a la cabeza es la zona de su cuerpo más vulnerable. Un juego ameno pues nunca sabes donde te surgirá uno de estos bichos siderales. Buena suerte y no vuelvas a la tierra mientras quede un Alien vivo.





LO MEJOR: El sonido.
LO PEOR: Un scroll de pantalla brusco.





BACTRON

Sueño que soy una bacteria buena, me voy a comer a todos los virus, gérmenes, estafilococos y a cualquier forma extraña que intente atacar al organismo en el que vivo.

LORICIELS nos presenta un medicamento revolucionario, que tomado en píldoras suministra al cuerpo una bacteria llamada BACTRON, distribuyéndolo la farmacia PROEIN. Este fármaco tiene por mi-







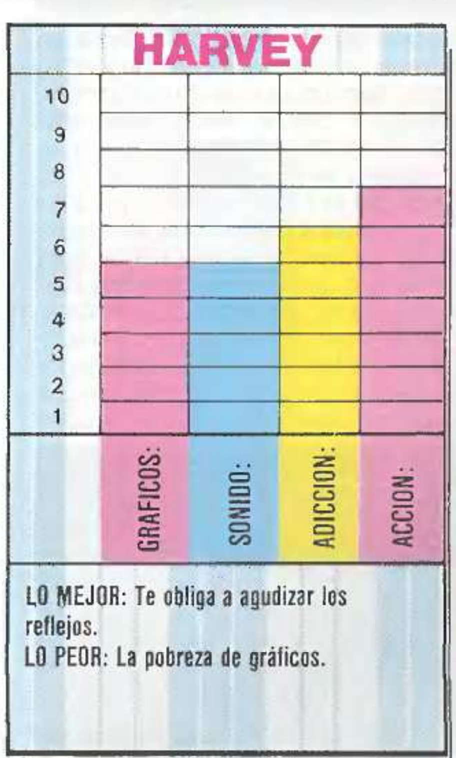


sión liberar las encimas prisioneras en formas cúbicas de color amarillo y quiie se encuentran en nuestro cuerpo. Contamos con cuatro bactronitas para acabar con el mal que nos aqueja, que irán saliendo a medida que mueran sus compañeras, tienen que ir con mucho cuidado a través de los órganos para no ser aniquiladas por cualquier enemigo y cuando encuentren una encima con tocarla se liberará, pero cuidado que podemos rozar virus que están aletargados y entonces se activarán, lo que sería muy perjudicial par la salud. Al empezar el juego, este software nos presenta todo el escenario que tendrá que recorrer nuestra bactronita, con acompañamiento de música rock. Los gráficos son excelentes, con un grado muy elevado de imaginación, el diseño de bactron en sí es simpatiquísimo y muy ágil en sus movimientos. En la parte inferior de la pantalla aparecen un termómetro con la temperatura del paciente, un monitor en el que aparece el gráfico que va formando, continuamente, el latido del corazón, el número de virus que invaden el organismo y la cantidad de bactronitas que nos quedan, cuando éstas se acaban el paciente se muere, el termómetro se rompe y el monitor da un gráfico plano con el mismo pitido que el de los auténticos hospitales. Un juego muy original que convertirá en bactroadictos a grandes y pequeños.

Isabel María Benítez

HARVEY HEADBANGER

La casa FIREBIRD nos presenta a HARVEY HEAD BANGER, un juego puramente de acción, pues no debes dejar descansar el joystick, de lo contrario tu adversario intentará aislarte, de manera que quedarías eliminado, o robarte los refrescos que son tu sustento. Como tu oponente es también gordo como tú, cuando chocáis os quedáis momentáneamente traspuestos y vuestros movimientos se vuelven imprecisos. Los gráficos menos diseño no podían tener, existe sólo una pantalla en donde se desarrolla la acción, ésta está atravesada por líneas y ambos gorditos tendrán que recorrerla saltando como monitos y agarrándose a ellas con las manos. A ambos lados de la pantalla







aparecen dos indicadores del color de los trajes de cada contrincante en donde nos indica el tiempo que nos queda. Los colores del gráfico pueden ser modificados, tiene cinco niveles de dificultad y podemos jugar con el teclado o con el joystick. Tanto el menú como los mensajes vienen en inglés. El juego gana mucho cuando es contra otra persona y no contra el ordenador y para los pequeñines de la casa puede estar muy bien.

I. M. B.



500 CC GRAND PRIX

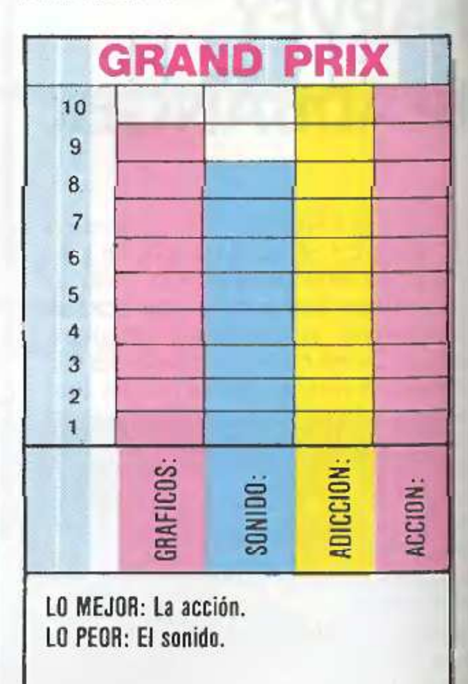
Baja la bandera y corro con la moto, monto y meto gas, cabalgo veloz sobre ella y el viento azota mi casco, la carretera pasa rápidamente bajo mi rueda.





Para que emulemos a Sito Pons aquellos que no somos tan arriesgados como él, la casa PROEIN distribuye para España 500 CC GRAND PRIX de MICROIDS. Con este juego manejaremos motos de gran cilindrada a una velocidad de alucine, competiremos en los grandes circuitos por el campeonato del mundo, siempre que elijamos participar en los doce que hay, aunque, si no nos sentimos con fuerzas para llegar a campeón mundial, podemos optar por presentarnos en cualquiera de ellos, por ejemplo, el Jarama, que nos será más familiar. En el menú nos dan la posibilidad de elegir el grado de dificultad, bien como piloto debutante, aconsejable cuando se coge por primera vez el juego, corredor normalillo o profesional de las dos ruedas. Cuando ya estés ducho en el manejo puedes retar a un amigo y jugar con él, siempre será más fácil que ganarles a tu AMSTRAD. Siguiendo la lista de opciones elegirás qué corredor quieres ser, el del mono roj o el del azul y puedes competir contra un sólo corredor, uno a cada lado de la pantalla y en su propio circuito, que será el mismo par ambos, o contra cinco motoristas más, el grado de dificultad aquí se acrecienta porque tendrás que estar pendiente de esquivar los cierres y los tortazos de los demás. Una vez iniciado el juego en la parte superior de la pantalla, a izquierda y derecha respectivamente, aparece dos cronómetros que marcarán el tiempo por recorrido completo, así como un contador de vueltas realizadas por cada participante, para distinguirlo van en el color de sus monos. La parte central nos mostrará el trazado del circuito, luego dos pantallas con la carrera en sí, banderazo de salida, el juez mostrando el número de vueltas que tenemos que dar para llegar a la meta, carrera y bajada de bandera a la llegada. En la parte inferior nos mostrará el número de velocidad que llevamos metida, el cuenta-kilómetros y cuenta-revoluciones. El manejo de la moto no es fácil, aunque, a veces, puedes salirte de lo que es el asfalto sin pegarte un buen leñazo. Los gráficos tienen un buen colorido y las figuras están bien conseguidas, el sonido, sin embargo, es un poco pesado de oir, la información viene en francés. Un buen juego para los amantes de la velocidad, sobre todo al tumbarte y meter la rodilla para apoyarte.





TENNIS 3D

Ya no hace falta que nos compremos el equipo de tenis, ni necesitamos alquilar una cancha. Ha llegado el momento de hacer ejercicio, que es muy sano, pero sin sudar la camiseta.

La casa LORICIELS nos presenta, como novedad, su juego TENNIS 3D, distribuido por PROEIN. Aunque hay más software de este tipo en el mercado informático, éste es bastante mejor programa de tenis, diseñadoo para que podamos jugar contra el ordenador o contra un amigo. Disponemos de dos niveles de dificultad, principiantes y profesionales, asi como un apartado de demostración, para que te vayas haciendo con tu raqueta. También podemos optar por jugar en pista de hierba, de tierra o sintética y si la partida será a uno, dos o tres sets. Una vez que empieza el juego, la pantalla nos muestra la pista desde el ángulo de uno de los jagadores, enfrente en la parte superior aparecerán los marcadores en los laterales el público, que aplaudirá enfervorizadamente cuando se consiga un punto, por último a cada uno de la red hay dos niños recogepelotas que correrán a retirar aquellas que queden tiradas en la cancha.

Los gráficos están bastante bien conseguidos, los jugadores tienen gran movilidad, la pelota, en el saque, subre y hay que calcular cuando se debe golpear, si fallas ésta rodará por el suelo, si le das llegará al oponente proyectándose su sombra y dando sensación de vuelo real. Es difícil jugar sin ayuda, esta viene dada por el modo automático con el cual la pelota es devuelta sólo con que el tenista quede cerca de ella y nos da la sensación de estarlo haciendo con el cuerpo y no con la raqueta. El sonido es muy real y, al ser una casa francesa la que ha lanzado este software, todas las instrucciones vienen en francés. Un buen juego para ponerse en forma en el manejo del joystick.





TENNIS 3D

10 · 9 · 8 · 7 · 6 · 5 · 4 · 3 · 2 · 1

GRAFICOS: · SONIDO: · ADICCION: · ACCION:

LO MEJOR: La acción.
LO PEOR: Información en francés.

KNIGHT TYME

No soy un astronauta sino un viajero del tiempo, desgraciadamente he quedado atrapado en otra era que no es la mía, haré todo lo posible para volver, he de lograr encontrar el transportador y activarlo, porque sino lo consigo estaré condenado a no haber nacido jamás.

DRO nos presenta un juego de MASTERTONIC llamado KNIGHT TYME, en él nuestro protagonista es catapultado, a través del tiempo, hacia el futuro, llegando a la nave espacial Piscis en el siglo veinticinco. Allí se encuentra a Klink, un robot que le da un cubo metálico con el cual absorberá todos los conocimientos de esa época. Para volver a su era tiene que conseguir la máquina Tyme, una especie de transportador, que está protegido por los guardianes. Mientras tanto tu misión consiste en buscar ayuda para lograr tu fin, bien sea congiendo objetos que te encuentras diseminados por la nave, o interrogando a los pasajeros, que unas veces estarán dispuestos a echarte una mano y otra no serán más que un estorbo. En las pantallas no solamente se muestra la zona de la nave en donde estamos, sino que también aparecen, superpuestas, ventanas de información, con menús de opciones, coger, dejar, dar, tomar, leer y usar objetos, utilizar energía mágica, ver las características de los elementos y el estado de las cosas y las personas. Existen una serie de objetos que teniéndolos en nuestro poder nos permiten pasar a otros niveles de juego. La acción es bastante pobre.

Los gráficos no son nada espectaculares, tienen poco colorido y son muy sencillos. Un defecto gordísimo es que al tenerse que jugar con ventanas de información y ésta no venir en castellano; o conoces el inglés o no puedes jugar. El sonido es una musiquilla, que al cabo de un rato de escucharla se vuelve pesada. Un buen juego para practicar la lengua de Shakespeare.



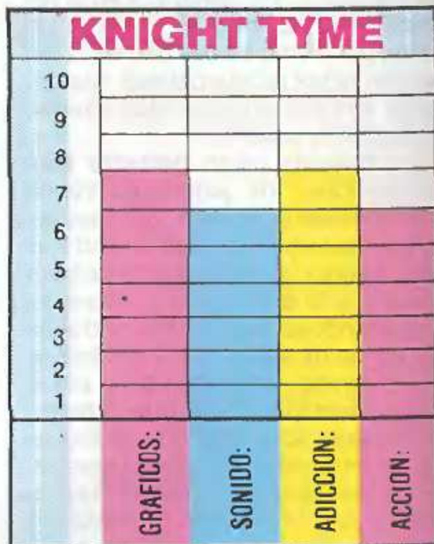












DISTRIBUIDOR: DRO SOFT
LO MEJOR: Es muy interactivo.
LO PEOR: Trae todos los textos en inglés.

ZOMBI

Nuestro helicóptero acaba de aterrizar sobre un hipermercado. No se observa ninguna actividad humana en los alrededores. Sólo los muertos vivientes deambulan por el local. Sin embargo, no parece fácil encontrar combustible en las cercanías. ¿O sí? Los ángeles del infierno están dispuestos a intercambiar gasolina con nosotros si les despejamos el paso al hiper para conseguir comida.

Despejar el paso no será una tarea fácil. Habrá que conseguir armas, iluminar el local, y vaciar de cadáveres todo el local, ya que los muertos resucinta al cabo de unas horas. Para que





no entren zombis habrá que bloquear las puertas del local con unos camiones que se encuentran en los alrededores. Nuestros cuatro personajes pueden encargarse de ello, pero debemos tener cuidado de que no nos maten.

El juego es una aventura completamente gráfica. La selección de ordenes se hace mediante un menú de iconos, y usando sólo teclas o joystick. Una ventana en la parte superior nos proporciona una vista de la zona en la que nos encontramos. Aunque cueste un poco familiarizarse con el control del programa, en poco tiempo podremos completar nuestras acciones sin problemas.

Lo peor del juego es que, con monitor verde, no se distinguen bien los objetos que se pueden cojer o accionar, debido a la elección de los colores.

El juego viene en versión sólo disco, ya que el programa y la pantalla de carga están en la cara A, mientras que el mapa del juego está almacenado en la cara B. Se puede salvar la acción en cualquier momento, algo muy útil para no perder lo hecho si damos un mal paso. Se trata de una de las mejores aventuras gráficas que hemos comentado, sobre todo por la acción, que nos hace meternos con facilidad en la trama, y ¡Cuidado!, que sus creadores amenazan con la segunda parte.





	GRAFICOS:	SONIDO:	ADICCION:	ACCION:
Puntuación (1-10)	9	5	9	9

DISTRIBUIDOR: Ubi Soft/Soft express
LO MEJOR: La acción, la atmósfera y los gráficos.
LO PEOR: Las luchas «a brazo» que desgastan el joystick, y los iconos, que no se distinguen claramente.



RADZONE

Siento que mi corazón late muy deprisa, las sienes parecen que me van a explotar, sudo dentro del traje espacial que me protege de las radiaciones, mi pulso es firme mientras me acerco a desactivar una de las múltiples minas que llenan el fondo del mar



La casa DRO nos presenta un juego de MASTERTRONIC divertidísimo con una trama apasionante, RADZONE. En un planeta colonizado se ha producido un escape radiactivo, de tal magnitud, que la base tiene que ser abandonada y se prevé que la contaminación nuclear tardará en desaparecer más de 24.000 años. Nosotros somos llevados allí con una misión casi imposible, limpiar todas la áreas de la radiación. Provistos de un traje especial tendremos que descontaminar los objetos de cada sector, pero teniendo en cuenta que el traje que nos protege se irá desintegrando a medida que nos expongamos a las radiaciones. ¡Ojo!, no se te ocurra tocar los objetos radiactivos sin llevar la vestimenta. Las áreas que limpiemos pasarán a ser áreas de supervivencia a donde podremos volver para recuperarnos. La pantalla nos muestra un contador con las dosis de radiación que vamos absorbiendo, cuando se pone rojo es que el traje ya no funciona y debemos acudir rápidamente a un área de seguridad, sino moriremos. A medida que avances por los laberintos, te darás cuenta de que todavia están activados algunos sistemas eléctricos que son muy peligrosos y que, unas extrañas formas de vida, que no se han extinguido del planeta, son bastante dañinas.

Es un excelente juego, muy ameno y divertido, que derrocha fantasia. El paso de una pantalla a otra es rápido. El sonido está muy bien conseguido, sobre todo en el desplazamiento de tu robot. Sus gráficos son muy llamativos, con gran colorido y muy originales, además se puede pasar de una pantalla a otra sin haber desactivado la anterior. Podemos, además, andar, saltar, escalar y bucear. No te cansarás de jugarlo, pues se necesita mucha práctica para superar todas las trampas y dispositivos mecánicos.

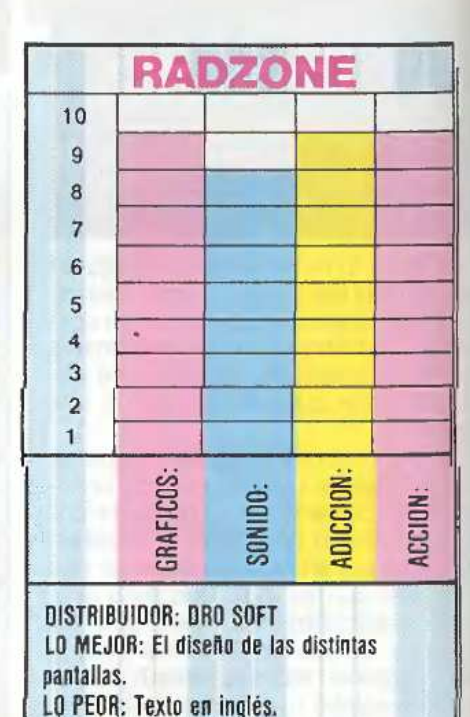
Isabel Maria Benitez











LOS MAYORES EXITOS DEL M



FIST II

La deseada continuación de "Exploding Fist" ya es una realidad; Fist II es mucho más que una segunda parte: más de 100 pantallas y 700 sprites diferentes, en las que los oponentes al Gran Maestro se esconden en bosques, acantilados, cavernas y lugares con paisajes que te asombrarán.



BAZOOKA BILL

Un personaje entrenado en los Ejércitos de Tierra, Mar y Aire. Su preparación ha sido completísima y su habilidad para pilotar aviones o usar su "Bazooka" le ha hecho ser elegido para la misión más importante de su vida. Armado hasta los dientes y dispuesto tanto a luchar cuerpo a cuerpo como a tripular su caza o disparar su bazooka, está esperando recibir tus órdenes...



IMPOSSABALL

¿Tienes el nervio y la habilidad necesaria para guiar a la "Bola Imposible" a través del pasillo de la esperanza? Rebotar en una esquina provocará su explosión, tocar una columna hará que rebote a velocidad de vértigo... y, sin embargo, debes aplastar los cilindros que encuentras a tu paso ¿Eres lo suficientemente bueno?



PALITRON

¡¡Es un juego insólito!! Por primera vez, un juego te permite no sólo guiar a su protagonista, un robot Servo D27, en su intento de localizar y destruir los cristales de un extraño mineral que está acabando con la vida en Palitron, si no que también te permite programar a otros robots para que te ayuden. Y todo con un color y unos gráficos extraordinarios.



DEEP STRIKE

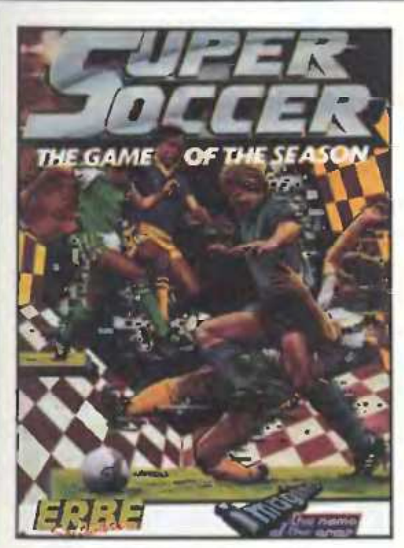
Imagínate convertido en el célebre Barón Rojo, a los mandos de tu biplano, causando terror en la aviación enemiga durante la II Guerra Mundial. Entra en picado, sitúa al aeroplano enemigo en tu punto de mira y dispara...; pero, ojo y vigila a tu espalda para que el enemigo no se ponga a tu cola.



SIGMA 7

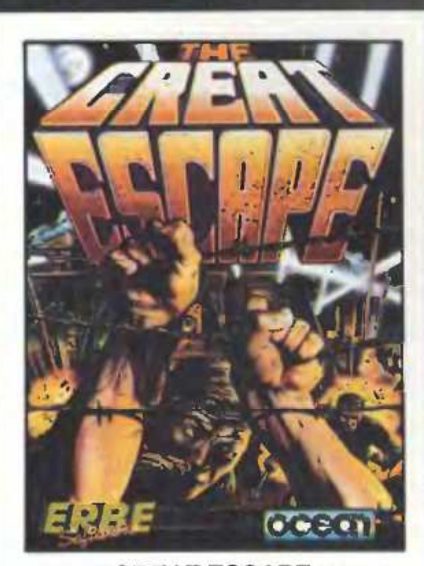
Toda la acción de los juegos espaciales, en este fabuloso juego tridimensional. Un auténtico derroche de imaginación con siete niveles diferentes y totalmente distintos. Móntate en tu nave y abróchate el cinturón, el despegue es inminente.

OMENTO POR SOLO 875 ptas.



SUPPER SOCCER

Creemos que es el mejor juego de fútbol existente. Conviértete en Maradona. Con Supper Soccer podrás driblar, pasar y hasta "picar" de cabeza. Pero lo que hace este juego diferente es el control que tienes sobre el balón, pudiendo controlar la fuerza y efecto de cada "chut".



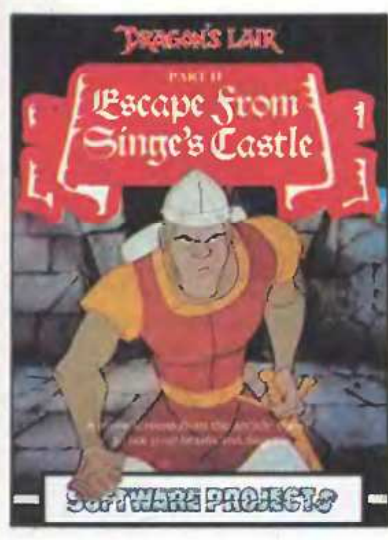
GREAT ESCAPE (Gran Escapada)

Alemania, 1942. La guerra ha estallado y tú has sido capturado y condenado en un campo de concentración. Tu deber es escapar, pero no te resultará fácil. Necesitarás planear cuidadosamente las acciones utilizando toda tu astucia para escapar con vida del campamento.



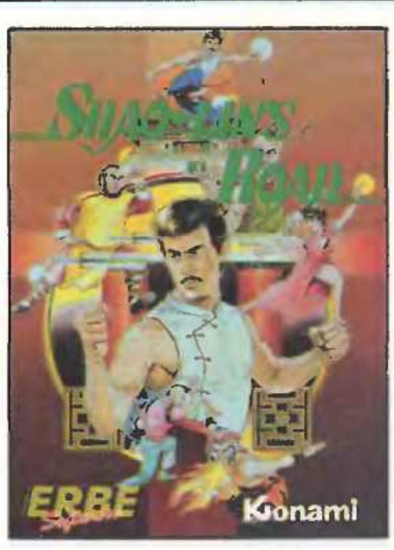
COBRA

Por primera vez, un juego supera al film. Cobra (el juego) te sorprenderá por su acción y sus gráficos, superiores, incluso, a los del "Green Beret". El crimen es una enfermedad...; tú, el remedio.



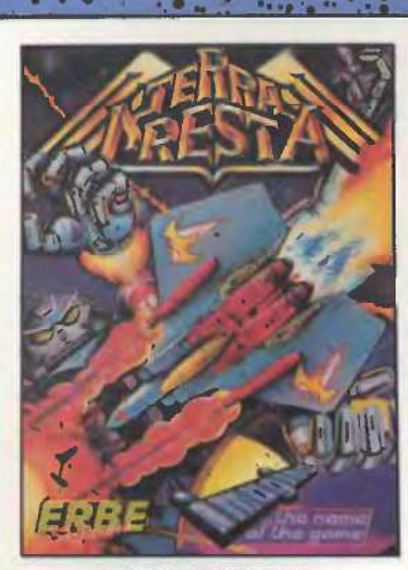
HUIDA DEL CASTILLO DE SINGE (DRAGON'S LAIR II)

Continuación que supera y mejora enormemente a Drangon's Lair, el juego de las máquinas que se convirtió en leyenda. La Huida del castillo de Singe añade aventuras, acción y emoción a la que fue primera parte..., afila tu espada y tu cerebro.



SHAO LINS ROAD

El juego de Konami de mayor éxito en las máquinas, en versión ahora para tu ordenador. Ayuda a Shao Lin a escapar de sus múltiples enemigos en su camino hacia la libertad. Salta, pega, agáchate y esquiva los puñales... Acción a tope.



TERRA CRESTA

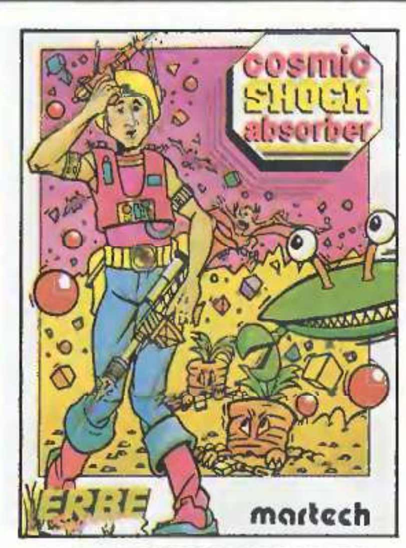
La crítica ha dicho: "Es el mejor juego de naves espaciales que hemos visto en los últimos meses. El deslizamiento de las naves en la pantalla es sorprendente, así como la rapidez del juego. Si te gustan los programas de acción y habilidad, Terra Cresta es tu juego." (CRASH, Febrero 1987.)

LOS MAYORES EXITOS DEL M



UCHI-MATA

Basado en el judo, "Uchi-Mata", es probablemente el más avanzado y completo de los simuladores de artes marciales existentes. El juego ha sido diseñado bajo el asesoramiento de Brian Jacks, cinturón negro, 7.º Dan, cuatro veces campeón de Europa y Medalla Olímpica, uno de los mejores luchadores de judo del mundo.



COSMIC SHOCK ABSORBER

No has visto la película, ni tampoco hay serie de T.V., tampoco has leído el libro, ni siquiera es una conversión de un juego de las máquinas... pero es, con toda seguridad, el juego más divertido y emocionante que puedas comprarte.



DONKEY KONG

Un clásico de todos los tiempos en el mundo de los vídeo-juegos, ahora disponible para tu ordenador. Prepárate a saltar, hacer equilibrios y esquivar los toneles que el Gorila Gigante te irá arrojando para evitar que rescates a la chica que tiene cautiva. Donkey Kong es uno de los juegos más adictivos que puedas encontrar.



FAIRLIGHT II

Uno de los juegos más aplaudidos por la crítica. Microhobby ha dicho de este juego: "Una de las vídeo-aventuras más completas que se puedan encontrar. Todas las pantallas son realmente bonitas y atractivas. En fin, un sobresaliente para el programador." Poco más se puede decir.



KRAKOUT

Prepárate a romper las filas de ladrillos en las que rebota tu bola, a recoger con tu "stick" algunos de los objetos que caen y que pueden darte poderes especiales a la vez que esquivas algunos otros. Krakout está basado en uno de los más populares juegos actuales de las máquinas. Te apasionará.



DOUBLE TAKE

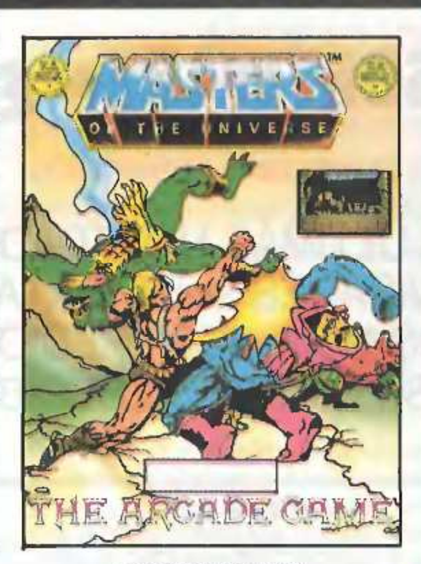
Dos mundos. Uno positivo y familiar; el otro negativo, diabólico y desconocido. Su unión, un agujero en el tiempo y en el espacio a través del cual pasan los objetos. Tu misión es pasar de un mundo a otro mundo hasta recuperar las cosas que han sido robadas y transportadas al mundo oscuro... Pero date prisa, al pasar el tiempo todo será más difícil.

OMENTO POR SOLO 875 ptas.



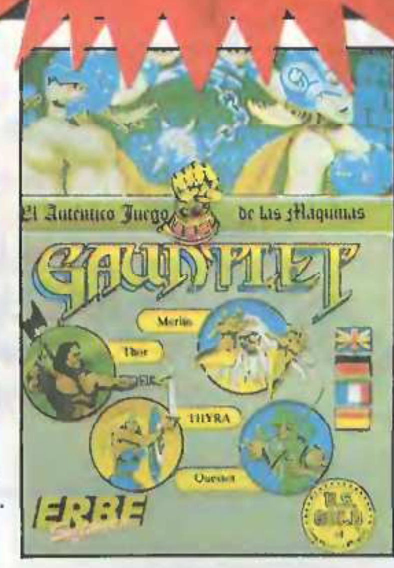
EXPRESS RAIDER

Como en las clásicas películas del Lejano Oeste, estarás en el centro de la acción desde el principio. Asaltos al tren, lucha sobre los vagones, cabalga sobre tu rápido caballo... Express Raider lo tiene todo.



LOS MASTERS DEL UNIVERSO

Los héroes de los dibujos del T.V. con el célebre He-Man al frente van a luchar contra Skeletor, el Señor de las Fuerzas del Mal en una alucinante aventura en el castillo de Grayskull. Tú eres el protagonista.



GAUNTLET

El auténtico juego de las máquinas. Entra en el mundo de los monstruos y los laberintos. Viaja por los senderos del misterio y combate por el alimento que te dará energía. Tu camino estará repleto de peligrosos monstruos y legiones de enemigos, pero tus amigos estarán contigo.



CORTO CIRCUITO

Era una posibilidad entre un millón, pero el N.º 5, diseñado para ser un sistema de armamento dotado de inteligencia artificial, el más sofisticado robot del planeta, se escapó y se dio cuenta que estaba vivo. Ahora, el científico que le construyó quiere encontrarle y destruirle.
Tú eres el N.º 5, no te dejes atrapar.



XEVIOUS

Si ya has visto el juego en las máquinas, poco hay que contarte. Si no lo has visto todavia, pregunta. Te dirán que es el juego que te pone a los mandos de una nave espacial con la que todo es posible y que si realmente te gustan las emociones fuertes, Xevious es un juego que no puedes perderte.

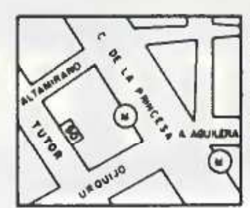


DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA

C/. STA. ENGRACIA, 17 - 28010 MADRID,
TFNO. (91) 447 34 10
DELEGACION BARCELONA,
AVDA. MISTRAL, N.º 10. TFNO. (93) 432 07 31



COCONUT INFORMATICA



TUTOR, 50
28008 MADRID
METRO: ARGÜELLES
Tel.: (91) 248 54 81
ABIERTO DE 10 a 2
Y DE 4 a 8 DE
LUNES A SABADO

EL UNIVERSO DEL «SOFTWARE» ESTA EN COCONUT

- LAS ULTIMAS NOVEDADES
- EXCLUSIVIDADES
- IMPORTACIONES
- LOS MEJORES PRECIOS

¡¡VEN A VISITARNOS O ESCRIBENOS!!

AMSTRAD

MULTIFACE TWO	16.500
ARMY MOVES	875
ARMY MOVES	2.250 D
ALIENS	875
ALIENS	2.600 D
AVENGER	875
AVENGER	2.250 D
ASTERIX	875
AMSTRAD GOLD HITS	2.400 D
AMSTRAD GOLD HITS	3.400 D
BREAKTHRU	875
BREAKTHRU	2.250 D
BILLY LA BANLIEUE	1.800
BIGGLES	1.500
BIGGLES	3.000 D
BOUNDER	1.500
BOMB JACK	2.500 D
BACTRON	1.800
BACTRON	2.800 D
COSA NOSTRA	2.200
COSA NOSTRA	3.000 D
COMPUTER HITS 3	2.400
COMPUTER HITS 3	3.400 D
CORE	1.500
CAULDRON	1.500
CAULDRON II	875
COMMANDO	2.400
COMMANDO	3.400 D
CRAFTON I XUNK	1.400
CRADTON I XUNK	2.800 D
DEEP STRIKE	2.300
DRAGON'S LAIR	875
DRAGON'S LAIR	2.250 D
DANDY	2.200
DRUID	2.300
DR. WHO	2.300
DAN DARE	2.200
DESERT FOX	2.500 D
ELEKTRA GLIDE	2.200
ELEKTRA GLIDE	3.400 D
ELITE	3.400
ENFIN	4.400 D
EDEN BLUES	1.400
EDEN BLUES	2.800 D
FIVE STAR	2.400
FAIRLIGHT	2.800 D
FUTURE KNIGHT	875
FUTURE KNIGHT	2.250 D
FIRELORD	875
FIRELORD	2.250 D
GOLIATH	2.200
GREAT ESPACE	2.300
GOONIES	875
GOLF	2.300
GAUNTLET	875
GAUNTLET	2.250 D
GAME OVER	875
GAME OVER	2.250 D
GLIDER RIDER	1.500
GALVAN	875
GHOSTS'N GOBLINS	2.000
GHOSTS'N GOBLINS	3.000 D
GREEN BERET	875
GREEN BERET	2.250 D
HARDBALL	3.200 D
HIJACK	2.200
HIT PAK	2.400
HIT PAK	3.400 D
HARRIER STRIK FORCE	3.200 D
HEAVY ON THE MAGIC	1.500
IT'S A KNOCK OUT	2.300
IKARI WARRIORS	2.400
IKARI WARRIORS	3.400 D
IMPOSSIBLE MISSION	2.100
JAIL BREAK	2.200
JAIL BREAK	3.700 D
JOHONNY REB II	2.100
JACK THE NIPPER	875
KONAMI HITS	1.850
KONAMI HIST	2.850 D
KUNG FU MASTER	2.400
KUNG FU MASTER	3.400 D
KNIGHT RIDER	875
LIVINGSTONE SUPONGO	2.200
LIVINGSTONE SUPONGO	3.000 D
LIGHT FORCE	2.300
MGT	1.800
MGT	2.800 D
MISSION OMEGA	1.500
MOVIE	875
MUSIC SYSTEM	4.400 D
MACADAM BUMPER	2.100
MACADAM BUMPER	3.200 D
MASQUE	3.800 D
MERMAID MADNESS	875
MERCENAIRE	1.500
NIGHT GUNNER	1.500
NOSFERATU	2.300
NEXOR	1.500
NOMAD	1.500
NOW GAMES 3	2.400
PRODIGY	875
POWER PLAY	1.500
PACIFIC	2.100
QUESTROBE	2.200
REVOLUTION	875
ROCKY HORROR SHOW	1.500
ROCKY HORROR SHOW	3.000 D
SAPIENS	2.500
SAPIENS	3.800 D
SILENT SERVICE	2.400
SEPULCRI	2.300
STREET HAWK	875
SAMANTHA FOX	2.000
STAR STRIKE II	2.000
SKY FOX	1.800
TENEBRES	2.400
TRAILBLAZER	875
THAI BOXING	2.200
THAI BOXING	3.200 D
THEY SOLD MILLION 3	2.400
THEY SOLD MILLION 3	3.400 D
TOP GUN	875
TOP GUN	2.250 D
TOP SECRET	3.800 D
TENNIS 3D	1.800
TRIVIAL PURSUIT	3.400
TRIVIAL PURSUIT	4.300 D
TIME TRAX	2.300
THE DEACTIVATORS	1.500
THE DEACTIVATORS	2.800 D
TEMPEST	875
TOMAHAWK	2.200
TOMAHAWK	3.200 D
V	2.500 D
WINTER GAMES	1.800
WINTER GAMES	2.800 D
WAY OF THE TIGER	875
WAY OF THE TIGER	2.250 D
XEVIOUS	2.300
XEVIOUS	3.200 D
XENO	2.100
XARQ	875
ZOMBIE	3.400 D
1942	2.200
1942	4.000 D
3D GRAND PRIX	2.200
3D GRAND PRIX	3.100 D
500 CC GRAND PRIX	1.800
PCW8256 BRUNO BOXING	4.200
PCW8256 BATMAN	3.200
PCW8256 BIDGE PLAYER	3.400
PCW8256 CYRUS II CHESS	3.200
PCW8256 COLOSSUS CHESS 4	3.400
PCW8256 3D CLOCK CHESS	3.400
PCW8256 FAIRLIGHT	3.400
PCW8256 STIKE FORCE HARRIER	4.200
PCW 8256 TOMAHAWK	4.200
PCW 8256 JOYSTICK + INTERFACE	7.000
PCW8256 GRAPHICS	4.200

PC Y COMPATIBLES

ALEX HIGGINS WORLD SNOOKER	5.000
CYRUS II CHESS	5.000
CRUSADE IN EUROPE	5.000
COMFLICT IN VIETNAM	7.300
DECISION IN THE DESERT	5.000
F-15 STRIKE EAGLE	5.200
HELICAT ACE	4.000
MEAN 18 GOLF	5.000
PITSTOP II	5.000
SUMMER GAMES II	5.000
STAR TREK	11.000
SPACE QUEST	7.300
SPITFIRE ACE	4.000
SILENT SERVICE	5.600
THE DESIGNER'S PENCIL	6.700
THE TRACER SANCTION	5.700
WORLD TOUR GOLF	10.500
WINTER GAMES	5.000
LODE RUNNER	8.300

JOYSTICK

SPEED KING	2.600
QUIK SHOT I	1.100
QUIK SHOT II	1.500
QUIK SHOT II TURBO	3.200
PRO 9000	3.400

- IVA INCLUIDO
- TOMAMOS TUS PEDIDOS POR TELEFONO

CUPON DE PEDIDO POR CORREO A ENVIAR a: **COCONUT INFORMATICA.** TUTOR, 50, BAJO DCHA. 28008 MADRID.

NOMBRE/APELLIDOS: ____________________

DIRECCION COMPLETA: ____________________

____________________ TEL. ____________________

TITULOS: PRECIO:

TOTAL: ________

FORMA DE PAGO:

☐ POR CHEQUE (A NOMBRE DE COCONUT INFORMATICA) ☐ CONTRA REEMBOLSO

NEXUS

La revista AMSTRAD USER me ha mandado a Colombia en una misión muy peligrosa, conseguir una primicia sobre un asunto de drogas y liberar a un compañero que, al intentar lo mismo, fue hecho prisionero. Han pensado en mí porque además de manejar la pluma y la cámara fotográfica como nadie, también soy un experto en artes marciales y conozco el manejo de todo tipo de armas, soy lo que los americanos llamarían un superperiodista.

Para hacer realidad el sueño de sentirnos Rambos de redacción, la casa ERBE nos presnta un juego de U.S. GOLD llamado NEXUS, en él se mezcla la acción, la aventura y la intriga, debiendo tener alerta tu reflejos y tu capacidad deductiva. La trama se desarrolla en Colombia, en la sede de la mayor banda de contrabando de drogas, dentro está prisionero tu compañero. Tu misión no sólo consiste en liberarle, sino tambiénen conseguir la noticia del año, para ello antes de salir de tu periódico, el director te ha dado un dossier con treinta y dos rumores sobre la banda de traficantes, en realidad son preguntas y tú tienes que encontrar cada una de la respuestas, que vienen camufladas en ciento veintiocho piezas de información diseminadas por la sede, meterlas en las terminales. Aunque seas un superpediodista, la tarea encomendada es tan peligrosa que un hombre sólo no podría conseguirlo, por eso, infiltrada dentro de la banda hay una organización secreta llamada NEXUS, que te irán ayudando falsificándote pase, suministrándote armas, liberándote de la cárcel cuando vayas a ella, para contactar con ellos debes entrar en un localizador azul, seleccionar al miembro que te interesa y un indicador te dice la dirección que tienes que coger para encontrarle. ¡Ojo!, ellos están dispuestos a arriesgar su pellejo por ti siempre y cuanto tú colabores, porque si ven que eres un inútil que no averigua nada y que los malos no hacen más que calarte, pegarte palizas de muerte y terminar en la cárcel, te abandonan para que te pudras entre rejas. También hay terminales rojas que muestran trozos de frases encontradas en las piezas de información, y terminales negras que sirven para enviar las respuestas al periódico. Para ganar es indispensable liberar a tu amigo y hacer mucho daño en la sede o contestar a las treinta y dos preguntas. Para poder explorar todos los pisos tendrás que defenderte con golpes de kárate y con armas si las has encontrado en donde te las ha dejado NEXUS, por supuesto los malos también saben artes marciales y están armados hasta los dientes, si te disparan puedes terminar en el hospital, donde te recuperarás y podrás seguir, siempre que no hayas ido muchas veces, porque, en ese caso, los médicos no podrán volver a remendarte y terminarás criando malvas.

La pantalla está dividida en ventanas, una en donde se desarrolla la acción que se encuentra en la parte superior, debajo otra de textos con mensajes en castellano, luego hay una que es un scaner donde aparecen en cuadritos de colores las personas, puertas y ascensores. Otra más grandecita a la izquierda en donde aparece la fotografía digitalizada del individuo con el que nos vamos a encontrar, para saber cómo lo distinguiremos, justo debajo aparece en animación vestido tal y como lo veremos, en la ventana central aparece el mapa del edificio, menús de información o actividades y movimientos, por último, también aparecen unas flechas que nos indican hacia donde tenemos que ir, arriba, abajo, adelante o atrás. Los gráficos son muy buenos y el sonido es bastante pobre, no existen efectos especiales, sólo una cancioncilla de fondo, el scroll de la pantalla de acción está bien conseguido. Un juego excelente en el que podemos ejercitarnos en kárate con puñetazos, patadas y saltos, convertirnos en expertos en orientación, localizando arsenales y hombres y todo ello con un argumento que nos permite, sino lo hemos terminado, grabarlo y continuar cuando podamos.







NEXUS

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

GRAFICOS: SONIDO: ADICCION: ACCION:

DISTRIBUIDOR: ERBE
LO MEJOR: Es una verdadera aventura.
LO PEOR: El sonido.



FILTRO DE CONTRASTE "POLAC"





BENEFICIOS
- Absorbe el 62% de radiación
- Aumenta contrastes
- Elimina reflejos
- Reduce el cansancio visual
- Define caracteres
- Satura color
- De fácil limpieza
- De sencilla colocación

Sus ojos no tienen precio. ¡¡Protéjalos!!

P.V.P. 7.500 pts. + IVA

OFERTA ESPECIAL
PC PARA PC Diskettes
AMSDISK
Diskettes Diskettes Diskettes Diskettes Diskettes

AMSDISK
10 DISKETTES Y ARCHIVADOR





¡¡Increible!!
1995 ptas.
+ IVA 10 Diskettes y un archivador

- DOBLE CARA/DOBLE DENSIDAD 5¹/4"
- PREMIO CALIDAD.
- ETIQUETAS DE PROTECCION DE ESCRITURA.
- ETIQUETAS AUTOADHESIVAS.
- ARCHIVADOR DE PLASTICO.
- CERTIFICADOS 100% ERROR FREE.
- GARANTIZADOS-GARANTIZADOS.

10 DISKETTES Y ARCHIVADOR



VISA

ENVIO 200 ptas.

MADRID
476 06 45
476 60 13

Infor. Ofic. S.A.
Julio Merino, 14
Madrid 26020

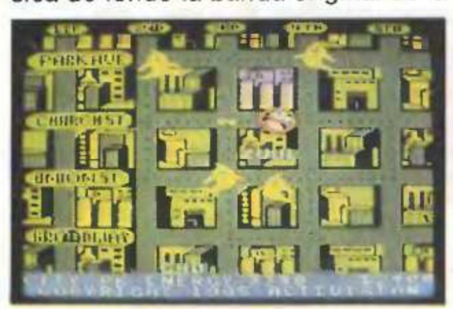
MADRID
476 06 45
476 06 45

GHOSTBUSTERS

Un fantasma guasón ha entrado en casa, se ha aposentado y me hace la vida imposible. El chirriar de sus cadenas me pone los pelos de punta, su risa en mitad del silencio de la noche provoca el castañeteo de mis dientes. Estoy muerta de miedo... ¡Socorro!, quiero que vengan los cazafantasmas.

La casa ACTIVISION nos presenta un juego divertidísimo, sobre todo para los más jóvenes, su GHOSTBUSTERS. Si tienes suficiente valor para enfrentarte a los «Slimers» o fantasmas vagabundos, si te gustan las emociones fuertes y no te importa pelearte con los «Roamers» o diablos itinerantes y si tienes un temple de acero para vencer al temible «Hombre de Malvavisco», entonces éste es tu juego, sin lugar a dudas. Cuando empieza tendrás que afiliarte al grupo de cazafantasmas, para ello, te pedirán tu nombre y si no tienes dinero en ninguna cuenta, un banco, tan extraño como los fantasmas pues no te pide aval, te dará el suficiente para que puedas comprar tu equipo. Después pasar a otra pantalla en donde eligirás el modelo de coche que quieres llevar, para recorrer las calles de tu ciudad en busca de esos seres tan temibles, con esa compra empezará a mermar tu capital. Luego la pantalla de abastecimiento de equipo, en la cual cargarás en tu vehículo los instrumentos, ten en cuenta el dinero que te queda pues no podrás comprar todo el material que tienen. Puedes elegir un detector PK de energía, que vuelve rosa las casas en donde hay «Slimers», también hay trampas que son las únicas que te harán ganar dinero cuando caces y encierres en ellas a un fantasma vagabundo, el sensor de malvavisco vuelve blanca las casas en que está ese terrorífico hombre, y no se te olvide comprar cebo para destruir a los «Roamers» que son los que uniéndose forman al «Hombre de Malvavisco» y otros utensilios más que te serán útiles. Una vez equipado empieza lo que es el juego en sí. Primero aparecerá un piano de la ciudad en el cual tú estás representado por una señal de tráfico de prohibición de fantasmas, con tu joystick la irás desplazando por las calles hasta llegar a algún edificio en donde, por su color, sepas que hay fantasmas. Mientras te diriges allí, puedes congelar a algunos «Roamers» que pululan en el aire. Ya has llegado a la casa que quieres desencantar, aprietas el disparador y se ve tu coche corriendo por una carretera, en la cual van apareciendo los «Roamerrs» congelados, es el momento de absorverlos, una vez hecho aparecerás frente a la casa a descontaminar, es el momento de actuar para atrapar al fantasma «Slimer». Ten en cuenta que para ganar, el portero y el guardador de la llave no deben llegar al templo de Zuul sin que tú hayas superado el dinero que te dio la banca.

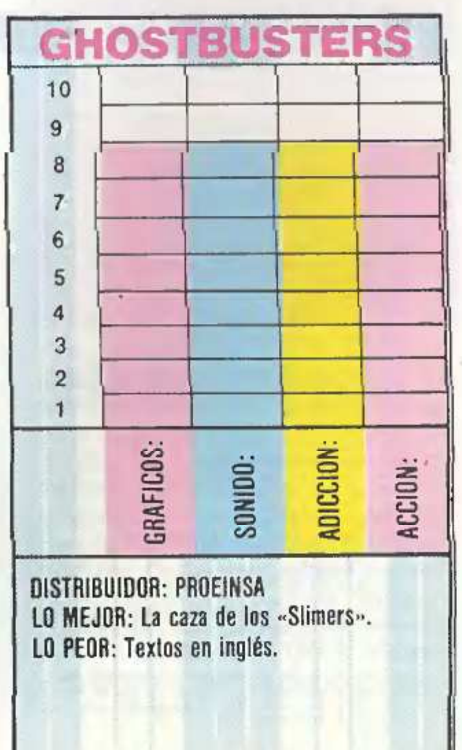
Los gráficos son graciosos, la presentación del juego está muy bien al son de la música. Tiene varias pantallas con una animación buena. El sonido está muy logrado, siendo su música de fondo la banda original de la película «Los cazafantasmas», también risas sardónicas de los fantasmas cuando éstos te matan o chillidos fantasmales cuanto tú los atrapas. Un juego de miedo para no dormir jugando.











CONSEJOS PARA GREEN BERET

Jaime Mena Salas nos envía esos consejos para jugar GREEN BERET:

1) Observa que en la pantalla de juego sólo permanecen tres enemigos, nunca más; entonces procura que se queden tres que vayan en tu misma dirección y deja que se te acerquen sólo lo suficiente para que al cambiar de pantalla no se vayan. Lo ideal sería que fuesen tres soldados sin armas, pero esto no tendremos oportunidad de hacerlo siempre. También es fácil que vayan los enemigos o parte de ellos por el camino de arriba mientras tú vas por debajo. En estet caso daria lo mismo que fuesen hombres armados por la planta de arriba.

2) Sin embargo, los soldados armados de arriba intentan bajar por las escaleras; pero podemos evitarlo. Cuando esté próximo a la escalera salta en diagonal (no importa dónde estés) y el soldado no bajará.

3) Los que hayan probado este juego sabrán que al karateca (representado en color más claro) se le puede matar saltando hacia arriba y usando



el puñal cuando esté a cierta distancia. Pues bien, ¿te suelen matar en el intento? ¿Te acorralan cuando intentas matarlo? La solución es fácil. Sólo tienes que tumbarte en el suelo y el karateca saltará por encima sin tocarte; incluso puedes matarlo desde el suelo utilizando el puñal.

4) Para esquivar la granada que te tira el soldado armado a partir de la segunda o tercera fase, sólo tienes que saltar en diagonal hacia el lado opuesto. De este modo te aseguras de que no te alcance la explosión.

POKES PARA FAIR LIGHT

```
10 ' * ======================== *
20 ' *   POKES VARIADOS PARA    *
30 ' *       PAIR - LIGHT       *
40 ' * ======================== *
50 '
60 OPENOUT"d":MEMORY 1660:MODE 1
70 INK 0,0:INK 1,2:INK 2,25:INK 3,6
80 BORDER 0
90 LOAD"!pic",&C000:LOAD"!fed",1661
100 FOR n=40000 TO 1E+09:READ a$
110 IF a$="END" THEN CALL 40000,1267
120 POKE n,VAL("&"+a$):NEXT
130 DATA A4,5A,5A,4B,4A,21,40,9C,11,5F
140 DATA 9C,06,43,1A,CB,41,28,03,66,18
150 DATA 01,AE,12,1C,10,F3,23,0D,F2,48
160 DATA 9C,84,F8,A5,54,F8,B9,A4,6B,D4
170 DATA 08,3F
180 '
190 ' ENERGIA INFINITA
200 DATA BD,63,B9,25,82
210 ' PUERTAS ABIERTAS
220 DATA 84,AE,F0,B5,A7
230 ' PESO ILIMITADO
240 DATA BD,A7,B9,49,FB
250 ' VER DIBUJO DE HABITACIONES
260 DATA BD,AC,B9,17,97
270 ' ENEMIGOS CIEGOS
280 DATA 84,33,FF,B5,AC
290 '
300 ' LAS TRES LINEAS SIGUIENTES DE
310 ' DATAS DESPLAZAN A LA IZQUIERDA
320 ' LA LISTA DE OBJETOS
330 '
340 DATA 84,6E,DE,B5,83,4E,B5,06,A4,B8
350 DATA 33,08,2C,5B,BD,4F,08,FC,B6,4C
360 DATA A0,08,2C,0D,87,5B,08,FC
370 DATA AE,6F,DE,END
```

Este pequeño programa debería solucionar cualquier problema de este juego.

1) No perder energía por el contacto con los «malos».

2) Con esta opción ya no será necesario buscar objetos para poder pasar.

3) Aunque seguimos pudiendo llevar tan sólo cinco objetos, no tendremos problemas con su peso.

4) Esta opción nos permite ver las habitaciones mientras se dibujan.

5) Con esta opción los «malos» del juego ni siquiera nos atacarán, ya que no se enteran de que estamos en la habitación.

6) Podemos tener en el lado izquierdo de la pantalla la lista de objetos que hemos recogido. Esta lista está normalmente a la derecha (en realidad, así no se consigue ninguna ventaja; es tan solo una cuestión de gustos de cada uno).

CAMELOT WARRIORS EN CINTA

Si los diversos animales que pululan por este juego te hacen la vida imporisble, prueba este listado.

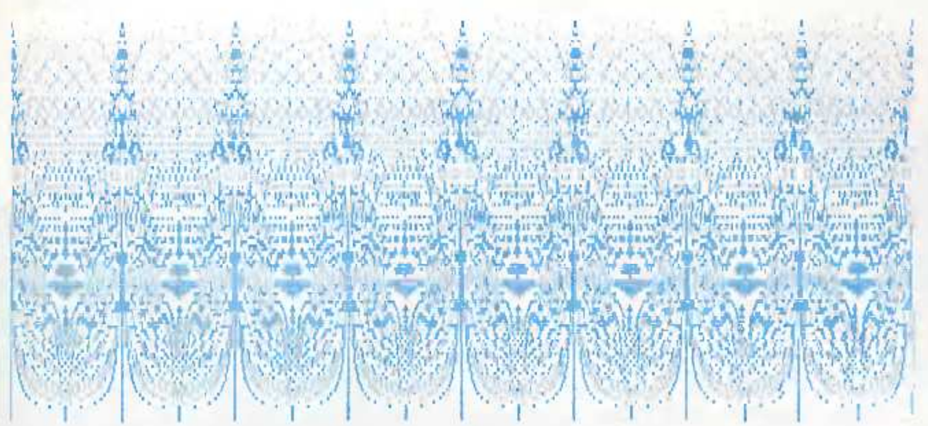


```
10 ' ***************************
20 ' *   POKES DIVERSOS PARA   *
30 ' *     CAMELOT WARRIORS    *
40 ' *=========================*
50 ' *  (C) AMSTRAD USER 1986  *
60 ' ***************************
70 '
80 MODE 1:INK 2,1,24
90 FLAG1%=&A023:FLAG2%=&A024
100 GOSUB 500:' INSTALA RUTINA EN A000
110 RESTORE 160
120 FOR 1%=1 TO 4
130 READ n$,a$:LOCATE 4,6+2*1%
140 PRINT n$"  "a$
150 NEXT
160 DATA " [ 1 ] ","Carga de pantalla di
recta."
170 DATA " [ 2 ] ","Musica Continua."
180 DATA " [ 3 ] ","Invulnerabilidad."
190 DATA "[ENTER]","Comenzar a jugar."
200 IF INKEY(64)=-1 THEN 270
210 RESTORE 160:LOCATE 4,10
220 op1%=NOT op1%
230 READ n$,a$:PEN 1-op1%
240 PRINT n$"  "a$
250 SOUND 1,35,4
260 GOTO 200
270 IF INKEY(65)=-1 THEN 340
280 RESTORE 170:LOCATE 4,12
290 op2%=NOT op2%
300 READ n$,a$:PEN 1-op2%
310 PRINT n$"  "a$
320 SOUND 1,35,4
330 GOTO 200
340 IF INKEY(57)=-1 THEN 410
350 RESTORE 180:LOCATE 4,14
360 op3%=NOT op3%
370 READ n$,a$:PEN 1-op3%
380 PRINT n$"  "a$
390 SOUND 1,35,4
400 GOTO 200
410 IF INKEY(18)=-1 THEN 200
420 WHILE INKEY$<>"":WEND
430 OPENOUT"d":MEMORY 9999:CLOSEOUT
440 MODE 0:BORDER 0:INK 0,0:LOAD"!WARRIO
RS"
450 IF op1% THEN GOSUB 620
460 IF op2% THEN POKE flag1%,&FF
470 IF op3% THEN POKE flag2%,&FF
480 POKE &BD01,&C3:POKE &BD02,0:POKE &BD
03,&A0:' SALTA A LA RUTINA EN AC00
490 CALL &BCA0
500 RESTORE 570:1%=0:READ d%
510 WHILE d%<>-1
520 POKE &A000+1%,d%
530 READ d%
540 1%=1%+1
550 WEND
560 RETURN
570 DATA &3A,&23,&A0,&B7,&28,&0A,&AF,&32
580 DATA &C8,&01,&32,&C9,&01,&32,&CA,&01
590 DATA &3A,&24,&A0,&B7,&28,&0A
600 DATA &AF,&32,&13,&02,&32,&14,&02,&32
610 DATA &15,&02,&C3,&4A,&01,&00,&00,-1
620 POKE &BCD2,0:POKE &BCD3,&C0:POKE &BC
E6,0:POKE &BCE7,0:RETURN:' PANTALLA DIRE
CTA
```

ARABESCOS

Nuestro habitual colaborador gráfico Juan José Valverde nos remite este truco que realiza bonitos dibujos en nuestro monitor con tan sólo unas pocas líneas de BASIC.

J.J.V.



```
10 '***********************************
20 '**            ARABESCOS          **
30 '**-------------------------------**
40 '**   A M S T R A D   U S E R     **
50 '**-------------------------------**
60 '**     by    J.J.V.   1988       **
70 '***********************************
80 '
90 '
100 MODE 2:PRINT CHR$(23)CHR$(1)
110 C=INT(RND*2):INK 1,26*C
120 INK 0,26*(1-C):BORDER 26*(1-C)
130 A=8*2^(1+INT(RND*3)):B=640/A
140 FOR X=0 TO B-1
150 FOR Y=0 TO 1
160 FOR Z=0 TO A-1
170 PLOT A*X,400*Y
180 DRAW Z+A*X,400-800*Y+400*Y
190 PLOT A*(X+1)-1,400*Y
200 DRAW -Z+A*(X+1)-1,400-800*Y+400*Y
210 NEXT Z,Y,X
220 CALL &BB18:GOTO 100
```

POTENCIAS DE DOS

Este pequeño listado carga utna rutina en código máquina que nos permite calcular el BASIC (podéis probar a calcular 2 elevado a 10.000; tras unos 34 segundos, veréis cómo la pantalla se llena totalmente con los dígitos que corresponden al valor calculado).

I.T.T.



```
1 ' * POTENCIAS DE DOS *
10 a$="F3114630210000E523224630060021453
0237E87800600FE64380BD664E50601ED52E1380
11377A7E5ED52E138E3E123E5D5ED5B4230ED52D
138D3ED534430E1FBC9":MEMORY &3000:FOR i=
0 TO 65:POKE &3000+i,VAL("&"+MID$(a$,2*i
+1,2)):NEXT
20 PRINT:INPUT"2 elevado a ";p:POKE &304
2,p-INT(p/256)*256:POKE &3043,INT(p/256)
:FOR i=&3044 TO m:POKE i,0:NEXT:CALL &30
00:m=PEEK(&3044)+256*PEEK(&3045):FOR i=m
 TO &3046 STEP -1:a=PEEK(i):a$=RIGHT$(ST
R$(100+a),2):PRINT a$;:NEXT:CALL &BB06:G
OTO 20
```

MAS CONTROL SOBRE LA PANTALLA

```
1 ' *==============================*
2 ' *     MAS CONTROL SOBRE LA     *
3 ' *          PANTALLA            *
4 ' *==============================*
5 '
10 MODE 1:MEMORY &A63F
20 FOR a=&A640 TO &A674
30 READ b$:POKE a,VAL("&"+b$)
40 NEXT:CALL &A640:PRINT"Comando :VDU in
stalado"
50 DATA 01,49,A6,21,75,A6,C3,D1,BC,4E
60 DATA A6,C3,52,A8,58,44,D5,00,FE,00
70 DATA C8,FE,01,28,16,47,05,DD,23,DD
80 DATA 23,10,FA,47,DD,7E,00,CD,5A,BB
90 DATA DD,2B,DD,2B,10,F4,C9,DD,7E,00
100 DATA C3,5A,BB
```

Este breve listado introduce un nuevo comando IVDU que puede ir seguido de entre 1 y 32 parámetros numéricos. Su función es enviar los caracteres correspondientes a dichos parámetros a la pantalla. Así, por ejemplo, en lugar de escribir PRINT CHR$(4); CHR$(1); CHR$(15); CHR$(3);"A", podemos escribir IVDU,4,1,15,3,65, lo cual resulta mucho más corto y hace lo mismo (pone la pantalla en Modo 1, elige la pluma 3 y escribe una "A").

A.T.T.

AHORRANDO PAPEL

Los poseedores de una impresora saben bien cuánto papel suele desperdiciarse probando un programa que se está desarrollando. Este truco redirige la impresora hacia la ventana #7 de la pantalla al teclear |AHORRA, lo cual nos permite ver cómo quedaría la salida impresa de nuestro programa sin malgastar papel. Para volver a imprimir normalmente, basta con teclear |GASTA.

A.Z.E.

```
10 ' *==============================*
20 ' *  GENERADOR DE LOS COMANDOS   *
30 ' *       :AHORRA y :GASTA       *
40 ' *        Angel Zarazaga        *
50 ' *------------------------------*
60 ' *     (C) AMSTRAD USER 1987    *
70 ' *==============================*
80 '
90 direc=&A600:l=1000
100 MEMORY direc-1:RESTORE
110 READ a$
120 c=0:sum=0
130 WHILE a$<>"FIN"
140 b$=LEFT$(a$,1):c$=RIGHT$(a$,1)
150 IF INSTR("0123456789ABCDEF",b$)=0 TH
EN PRINT"CARACTER NO HEXADECIMAL":GOTO 2
30
160 IF INSTR("0123456789ABCDEF",c$)=0 TH
EN PRINT"CARACTER NO HEXADECIMAL":GOTO 2
30
170 POKE direc,VAL("&"+a$)
180 sum=sum+VAL("&"+a$)
190 c=c+1:direc=direc+1
200 IF c<8 THEN 270
210 READ a
220 IF sum=a THEN 250
230 PRINT"Error en la linea":l
240 END
250 c=0:l=l+10
260 sum=0
270 READ a$
280 WEND
290 READ a
300 IF sum=a THEN 330
310 PRINT"Error en la linea":l
320 END
330 MODE 1:PRINT CHR$(7);
340 PRINT"DATOS cargados correctamente"
350 CALL &A600
360 PRINT:PRINT"Comandos :AHORRA y :GAST
A instalados"
370 PRINT
380 PRINT"DESEA SALVAR EL CODIGO (S/N)";
390 INPUT r$:r$=UPPER$(r$)
400 IF r$<>"S" AND r$<>"N" THEN CLS:GOTO
 380
410 IF r$="N" THEN 450
420 INPUT "CON QUE NOMBRE";n$
430 IF n$="" THEN 420
440 SAVE n$,b,&A600,&86
450 PRINT:END
1000 DATA 01,09,A6,21,41,A6,C3,D1,844
1010 DATA BC,11,A6,C3,1D,A6,C3,29,987
1020 DATA A6,41,48,4F,52,52,C1,47,810
1030 DATA 41,53,54,C1,00,3E,C3,32,732
1040 DATA 2B,BD,21,2C,A6,22,2C,BD,742
1050 DATA C9,C3,37,BD,E5,C5,47,3E,1199
1060 DATA 07,CD,B4,DB,4F,78,CD,5A,1073
1070 DATA BB,79,CD,B4,BB,C1,E1,37,1353
1080 DATA C9,00,00,00,00,FIN,201
```

BORDE PARPADEANTE

Anteriormente habíamos publicado un truco similar, pero ese es bastante mejor, ya que gestiona el «truco» por interrupciones, permitiéndonos tener el borde parpadeante y hacer mientras cualquier otra cosa.

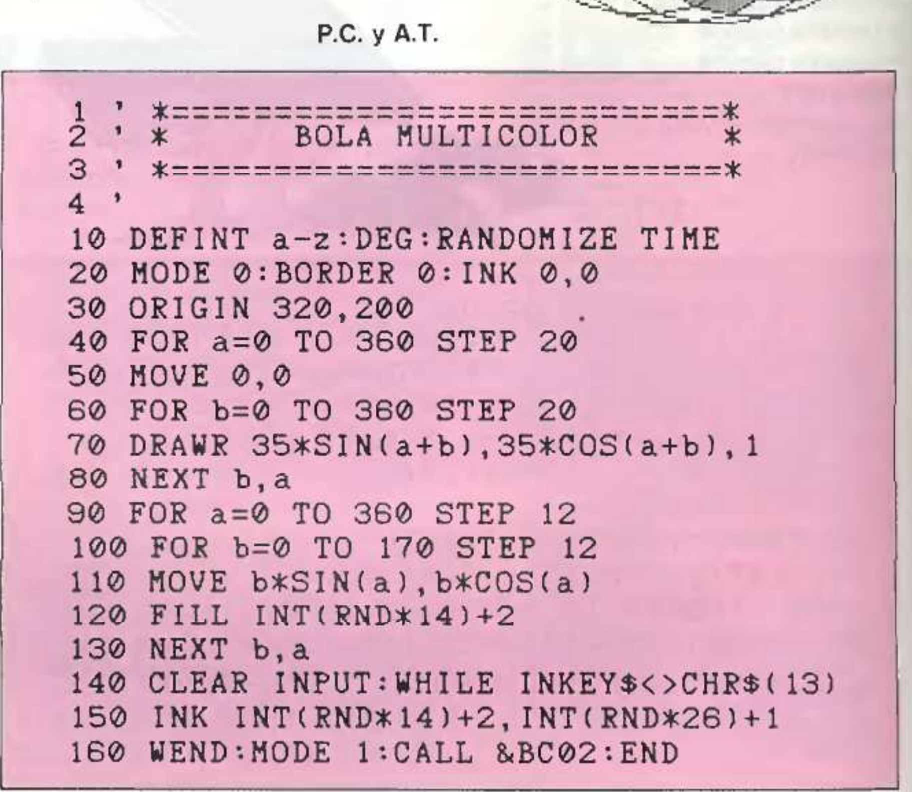
R.A.C.E.

```
1 ' *====================================*
2 ' *        BORDE TURBO SIMULADO        *
3 ' *====================================*
4 '
10 FOR t=&8000 TO &801C:READ a$
20 POKE t,VAL("&"+a$):NEXT t
30 CALL &8000
40 DATA 21,15,80,C3,E3,BC,06,7F,0E
50 DATA 10,ED,5F,E6,11,F6,40,ED,49
60 DATA ED,79,C9,00,00,00,00,00,81
70 DATA 06,80
```

BOLA MULTICOLOR

Los lectores marchosos amantes de las discotecas y que dispongan de un monitor en color encontrarán muy familiar este truco. Aunque tarda un par de minutos, resulta bastante espectacular.

P.C. y A.T.



```
1 ' *============================*
2 ' *      BOLA MULTICOLOR       *
3 ' *============================*
4 '
10 DEFINT a-z:DEG:RANDOMIZE TIME
20 MODE 0:BORDER 0:INK 0,0
30 ORIGIN 320,200
40 FOR a=0 TO 360 STEP 20
50 MOVE 0,0
60 FOR b=0 TO 360 STEP 20
70 DRAWR 35*SIN(a+b),35*COS(a+b),1
80 NEXT b,a
90 FOR a=0 TO 360 STEP 12
100 FOR b=0 TO 170 STEP 12
110 MOVE b*SIN(a),b*COS(a)
120 FILL INT(RND*14)+2
130 NEXT b,a
140 CLEAR INPUT:WHILE INKEY$<>CHR$(13)
150 INK INT(RND*14)+2,INT(RND*26)+1
160 WEND:MODE 1:CALL &BC02:END
```

Sólo a nuestros suscriptores

NUEVA OFERTA

Impresora
PRINTER 130

- Especialmente recomendada para ordenadores AMSTRAD.
- Conectable a cualquier ordenador con interface centronics.
- Compatible con el ordenador IBM PC
- Velocidad de impresión de 130 caracteres por segundo.
- 228 caracteres ASCII : alfanuméricos y símbolos semigráficos.
- 40, 71, 80 y 142 columnas.
- Impresión de gráficos punto a punto.

COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO



¡¡DOS PROGRAMAS GRATIS!!

POR SI LLEGASTE TARDE A NUESTRO CLUB

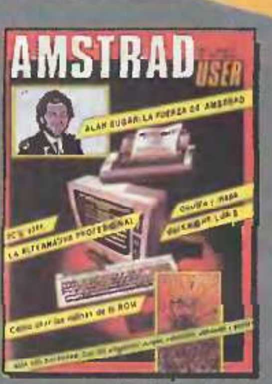
Con la compra de 8 ejemplares atrasados recibirás 2 programas AMSOFT en cassette ¡completamente gratis!



N.º 1 Octubre 85



N.º 2 Noviembre 85



N.º 3 Diciembre 85



N.º 4 Enero 86



N.º 5 Febrero 86



N.º 8 Mayo 86



N.º 9 Junio 86



N.º 10 Julio 86



N.º 11 Agosto 86



N.º 12 Septiembre 86



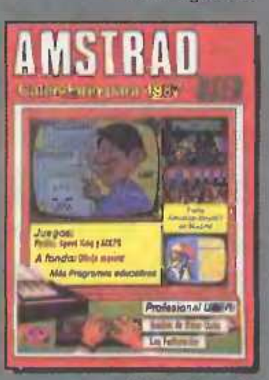
N.º 13 Octubre 86



N.º 14 Noviembre 86



N.º 15 Diciembre 86



N.º 16 Enero 87



N.º 17 Febrero 87

* Los Números 6 y 7 están agotados.

"APROVECHATE" DE ESTA OFERTA QUE TE BRINDA "AMSTRAD USER"

CONSIGUE TUS EJEMPLARES Y SI NO ERES SUSCRIPTOR, SUSCRIBETE AHORA MISMO PARA CONTINUAR TU COLECCION

BUSCA EL CUPON Y RELLENALO.

CUPON DE PEDIDO

CUPON DE PEDIDO

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales AMSTRAD USER:

- ☐ Unidad de disco con controlador por sólo 27.500 ptas.
- ☐ Caja de 10 discos 3" al precio de 6.950 ptas.
- ☐ Caja de 5 discos al precio de 3.475 ptas.
- ☐ Curso completo BASIC I y II por 3.200 ptas.
- ☐ Oferta especial de 5 programas por sólo 2.800 ptas.
- ☐ Impresora Printer 130 a 41.000 ptas.

(Todos los precios incluyen IVA y gastos de envio)

El importe lo abonaré: ☐ POR CHEQUE ☐ CONTRA REEMBOLSO ☐ CON MI TARJETA DE CREDITO VISA

Número de mi tarjeta: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Fecha de caducidad: ______________ Firma

NOMBRE ______________ **D.N.I.** ______________

DIRECCION ______________ **LOCALIDAD** ______________

______________ **C.P.** ________ **PROVINCIA** ______________

CUPON DE ANUNCIO GRATUITO

Estos anuncios gratuitos están reservados exclusivamente a particulares y sin objetivos comerciales: intercambio y venta de material de ocasión, creación de clubs, cambio de experiencias, contactos y cualquier otro servicio útil a nuestros lectores. Los anuncios de venta e intercambio de programas no originales serán rechazados sistemáticamente.

COMPRO-VENDO-CAMBIO-COMPRO-

Rellene y recorte el cupón que encontrará debajo y mándenoslo. De un mes para otro se lo publicaremos.

AMSTRAD USER (C-V-C)
Bravo Murillo, 377, 5A
28020 Madrid

COMPRO-VENDO-CAMBIO-COMPRO-

TARJETA DE SUSCRIPCION

☐ **CONSIDEREME SUSCRIPTOR DE LA REVISTA AMSTRAD USER por 12 números.**

OBSEQUIO Un estupendo juego de TAPAS para la revista

NOMBRE ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

DOMICILIO ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ CODIGO POSTAL ☐☐☐☐☐☐

LOCALIDAD ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ PROVINCIA ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

D.N.I. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ TELEFONO ☐☐☐☐☐☐☐

PRECIO SUSCRIPCION 3.800 PTAS. * IVA Inc.

* Precio normal en quioscos 4.200 ptas. anuales

FORMA DE PAGO

- ☐ CONTRA REEMBOLSO
- ☐ GIRO POSTAL
- ☐ TALON DE BANCO (1)
- ☐ TARJETA DE CREDITO

Firma

Carguen 3.800 ptas. a mi tarjeta: VISA ☐

Núm. de mi tarjeta ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Fecha de caducidad ______________

(1) Dirigir a INDESCOMP, S.A.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

indescomp S.A.

Departamento de Publicaciones

Apartado de Correos 267 F.D.
MADRID

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

indescomp S.A.

Departamento de Publicaciones

Apartado de Correos 267 F.D.
MADRID

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

indescomp S.A.

Departamento de Publicaciones

Apartado de Correos 267 F.D.
MADRID

ENVIE HOY MISMO SU CUPON

EL MAS COMPLETO CURSO DE BASIC PARA AMSTRAD



OFERTA ESPECIAL

A LOS PRIMEROS 500 PEDIDOS

Los dos volúmenes

3.200 Ptas.

I.V.A. y Portes incluidos

CURSO AUTODIDACTICO DE BASIC I y II

Basic es el lenguaje de programación más popular del mundo, y, sobre todo, es el lenguaje ideal para el principiante. Tú eres, con toda certeza, el propietario de un AMSTRAD CPC464 o 6128 y estarás deseoso de sacarle el mayor partido posible a sus magníficas posibilidades gráficas, de color y su excelente sonido.

El Curso Autodidáctico de Basic te ofrece la posibilidad de aprender tú mismo a programar en tu AMSTRAD, gracias a las lecciones que paso a paso van descubriéndote los misterios del ordenador. Además, podrás controlar tus progresos gracias a los programas-test que acompañan cada libro.

LIBROS

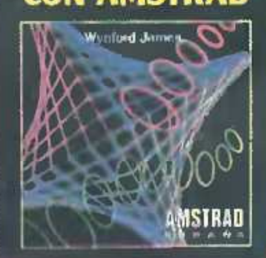
CADA UNO

SOLO 495 Ptas.

OFERTA LIMITADA



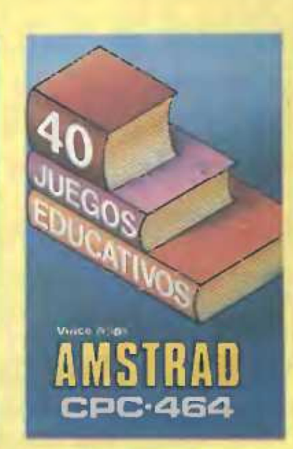
PROGRAMANDO CON AMSTRAD
Fundamental para el usuario principiante.
Ameno y repleto de ejemplos.



PROGRAMACION BASIC CON AMSTRAD
Imprescindible para el principiante y eficaz herramienta para el programador avanzado.



CODIGO MAQUINA PARA PRINCIPIANTES CON AMSTRAD
Ideal para iniciarse en el código máquina del Z80 y en el sistema operativo del AMSTRAD.



40 JUEGOS EDUCATIVOS
Listados completos (Matemáticas, geografía, música, etc.) para aprender divirtiéndose.



TECNICAS DE PROGRAMACION DE GRAFICOS EN EL AMSTRAD
Este libro enseña a aprovechar las excelentes funciones gráficas del AMSTRAD, con múltiples ejemplos.

COMPLETE SU CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO


AMSTRAD CPC-6128
• MICROPROCESADOR Z80A.
• 128 K DE MEMORIA RAM (41 K DE USUARIO EN BASIC Y 61 K EN CP/M PLUS)
• 48 K DE MEMORIA ROM QUE INCLUYEN EL LOCOMOTIVE BASIC Y EL SISTEMA OPERATIVO.
• 76 TECLAS; TECLADO NUMERICO Y DE CURSOR INDEPENDIENTE.
• TEXTO EN MONITOR DE 20, 40 U 80 COLUMNAS Y GRAFICOS CON DEFINICION DE HASTA 640 × 200 PUNTOS. 27 COLORES DISPONIBLES.
• HASTA 8 VENTANAS EN PANTALLA.
• GENERACION DE SONIDOS EN 3 VOCES Y 8 OCTAVAS.
• UNIDAD DE DISCO DE 3" (169 K BYTES).
• SISTEMAS OPERATIVOS AMS-DOS Y CPM/PLUS
• CONECTORES PARA IMPRESORA, JOYSTICKS, CASSETTE, SEGUNDA UNIDAD DE DISCO, ETC.
SISTEMA COMPLETO CON MONITOR EN FOSFORO VERDE, MANUAL EN CASTELLANO, GARANTIA OFICIAL AMSTRAD ESPAÑA, DISCO CON SISTEMA OPERATIVO CP/M 2.2 Y LENGUAJE DR. LOGO, DISCO CON SISTEMA OPERATIVO CP/M PLUS (CP/M 3.0) Y UTILIDADES, DISCO CON SIETE PROGRAMAS DE OBSEQUIO
84.900 Pts. + I.V.A.
SISTEMA COMPLETO IGUAL AL ANTERIOR PERO CON MONITOR EN COLOR.
119.900 Pts. + I.V.A.
AMSTRAD
ESPAÑA



CARACTERES ESPAÑOLES CON AMSWORD II

Modifica tu programa para que puedas obtener acentos, eñes, cedillas, etc., tanto en la pantalla como en la impresora.

Uno de los usos que más se suele dar a los ordenadores es el de procesos de textos. Aquellos que optaron por un CPC, ya sea el 464 o el 6128 (o el «jubilado»» 664), en vez de un PCW 8256/8512, saben que existen en el mercado muchos procesadores de texto (aunque por supuesto difícilmente comparables al LOCOSCRIPT de los PCW) que pueden ayudar a presentar los trabajos en el colegio de una manera elegante, pasar los apuntes a limpio o escribir cartas a los clientes. Sin embargo, la mayoría de los procesadores de texto aún siguen realizándose en los países de habla inglesa, y algunos de ellos no tienen muy en cuenta a los usuarios de otros países, especialmente a los de lengua española, que es lo que a nosotros nos interesa.

Aquí es necesario puntualizar que áquel que quiera comprarse un ordenador y lo vaya a destinar principalmente a esta labor, no encontrará otro proceso de textos mejor que LOCOSPRIT, en el que se ha hecho un especial esfuerzo para que cumpla con las exigencias de la mayoría de los idiomas que se hablan en Europa (castellano y catalán incluidos).

El presente artículo se escribe pensando en un número considerable de usuarios que utilizan como procesador de textos el AMSWORD II. Dicho programa podemos decir que, aunque no es una maravilla fue el primer procesador de textos «serio» que apareció, relativamente pronto, para los AMSTRAD CPC, y en la mayoría de los casos resuelve el problema a la hora de procesar textos, si no se es muy exigente. En un número anterior analizamos el TASWORD 128, versión algo mejorada del AMSWORD II, y que quizá pueda interesar a más de uno.

Otro problema con el que nos enfrentamos a la hora de procesar textos es que los AMSTRAD CPC sólo envían por el puerto CENTRONICS de la impresora 7 bits, lo que signific que sólo se imprimirán los caracteres del 32 al 127. La mayoría de los caracteres acentuados y, en algunos casos la «EÑE», están por encima del carácter 128, por lo que no se pueden imprimir, si no es recurriendo a pequeños trucos.

Por lo tanto, los objetivos que pretendemos conseguir son:

1. Que los caracteres más usuales (EÑES, acentos, etc.) puedan verse en la pantalla del monitor en la forma que aparecerán en la impresora.
2. Que se obtengan de la manera más natural posible desde teclado.
3. Que puedan efectivamente obtenerse por impresora.

En el programa AMSWORD II, que es en el que nosotros nos vamos a centrar, dispone de, aparte del juego de caracteres principal, de un segundo juego (que se obtiene pulsando las teclas CONTROL y /). De esto nos vamos a aprovechar para modificar el programa y adaptarlo a nuestras necesidades.

Concretamente, vamos a definir los

TABLA I

CARACTER	SECUENCIA
a acentuada	A
e acentuada	E
i acentuada	I
o acentuada	O
u acentuada	U
eñe minúscula	N
EÑE MAYUSCULA	N + MAYS o SHIFT
cedilla minúscula	C
CEDILLA MAYUSCULA	C + MAYS o SHIFT
Abrir interrogación	?
Abrir admiración	!

TABLA II

CARACTER	TECLA		
a acentuada	97	8	44
e acentuada	101	8	39
i acentuada	105	8	39
o acentuada	111	8	39
u acentuada	117	8	39
eñe minúscula	124		
EÑE MAYUSCULA	92		
cedilla minúscula	99	8	44
CEDILLA MAYUSCULA	67	8	44
Abrir interrogación	91		
Abrir admiración	93		

caracteres que aparecen en la TABLA I, y los situaremos en unas teclas que van a ser muy fáciles de recordar por nosotros.

Como muchos ya sabéis, el programa AMSWORD II, está compuesto de dos partes: una en BASIC, generalmente denominada DISC.BAS o AMSWORD.BAS y una parte en código máquina llamada AMSWORD.BIN. Nosotros vamos a modificar la parte en máquina, que es donde se halla definida la forma de los caracteres para sustituir algunos de éstos por los caracteres españoles.

Esto lo realiza el pequeño programa BASIC que acompaña a este artículo. El programa lo que hace es cargar en memoria la parte binaria, definir los caracteres castellanos y catalanes volverlo a grabar. Sencillo, ¿no?

Ya que el programa AMSWORD II permite grabarse a sí mismo, y para no estropear el original, es conveniente hacer una copia de seguridad y trabajar sobre la copia. Como la mayoría de los usuarios ya saben, esto se realiza desde el menú de opciones (pulsando CONTROL y RETURN, a la vez). Sacamos el disco o cinta original e introducimos un disco formateado o una cinta virgen. La opción «A» es la que nos permite obtener la copia).

Ahora podemos teclear el programa que viene en este artículo, depurarlo de errores y grabarlo en cinta o disco, ya que el propio programa reinicializa el ordenador y, si no lo hemos grabado, lo perderíamos. A continuación, ejecutémoslo con el consabido comando RUN.

El programa pedirá que introduzcamos el disco o la cinta donde se encuentra el programa AMSWORD.BIN. Después de efectuar las oportunas modificaciones se pedirá un disco o una cinta donde grabarlo. Los usuarios de disco no tendrán ningún problema ya que podrán grabarlo en el mismo disco donde hemos hecho la copia, sin más. Los que tengan cassette deberán, con cuidado, haber dejado la cinta que han copiado justamente donde empezaba la parte binaria del programa (AMSWORD.BIN). Para ello les será de mucha ayuda el comando CAT (y un poco de paciencia).

Después de realizado esto vamos a cargar el programa AMSWORD II configurado, como según tenemos por costumbre. Hasta aquí, y si todo ha ido bien, al pedir el segundo juego de caracteres, y pulsar cualquiera de las teclas de la TABLA I deberían aparecer en la pantalla los caracteres definidos. Si no ocurre así, lo más seguro es que hayamos cometido algún error. Por lo que antes de seguir, convendría repasar los pasos anteriores o comprobar algún posible fallo en el programa tecleado.

Si todp ha ido bien, ¡enhorabuena!, hemos cumplido los dos primeros objetivos que nos planteamos: ya aparecen en la pantalla los caracteres acentuados y demás, y están en unas teclas que se nos hace muy fácil recordar.

Para que los caracteres aparezcan ahora en impresora, vamos a utilizar esta vez una opción que nos facilita el propio programa. Volvamos al menú de opciones y pulsemos «C». Definir caracteres. Se nos presentan una serie de sub-opciones, a las que vamos contestando con «N» o RETURN, para indicar que no las deseamos utilizar, hasta llegar a la opción «define 2do juego de caracteres» (la tercera op-

```
10 'Programa para definir los caracteres
20 MODE 2
30 FOR i=1 TO 99
40 READ valor
50 suma=suma+valor
60 NEXT
70 IF suma<>194460 THEN PRINT"Error en las Datas. Comprueba los valores":STOP
80 PRINT"DATAS O.K. Introduce el disco o la cinta con el programa AMSWORD.BIN y,
 a conti-nuacion, pulsa una tecla."
90 IF INKEY$="" THEN 90
100 MEMORY &3DFF
110 LOAD"amsword.bin",&3E00
120 RESTORE
130 FOR i=1 TO 11
140 READ direccion
150 FOR j=1 TO 8
160 READ valor
170 POKE direccion,valor
180 direccion=direccion+1
190 NEXT
200 NEXT
210 PRINT:PRINT"Caracteres definidos. Introduce el disco o la cinta donde quiere
s grabar el pro-grama AMSWORD.BIN y, a continuacion,
 pulsa una tecla."
220 IF INKEY$="" THEN 220
230 SAVE"amsword.bin",b,&3E00,13233
240 PRINT:PRINT"Muy bien. Ahora vamos a re-inicializar el equipo. Pulsa una tecl
a."
250 IF INKEY$="" THEN 250
260 CALL 0
270 DATA &4368,&18,&30,&78,&0C,&7C,&CC,&76,&00:   'a
280 DATA &4388,&0C,&18,&3C,&66,&7E,&60,&3C,&00:   'e
290 DATA &43A8,&0C,&18,&00,&38,&18,&18,&3C,&00:   'i
300 DATA &43D8,&0C,&18,&00,&3C,&66,&66,&3C,&00:   'o
310 DATA &44D8,&0C,&18,&00,&66,&66,&66,&3E,&00:   'u
320 DATA &43D0,&76,&EC,&00,&D8,&66,&66,&66,&00:   'n
330 DATA &42D0,&76,&DC,&00,&E6,&F6,&DE,&CE,&00:   'N
340 DATA &4378,&00,&3C,&66,&60,&66,&3C,&00,&18:   'c
350 DATA &4278,&3C,&66,&C0,&C0,&66,&3C,&00,&18:   'C
360 DATA &4258,&18,&00,&18,&30,&66,&66,&3C,&00:   '?
370 DATA &3E68,&18,&00,&18,&18,&18,&18,&18,&00:   '!
```

ción), a la que responderemos «S».

En esta opción determinaremos la secuencia de caracteres que se enviarán a la impresora (con un máximo de 3) por cada carácter definido. En la TABLA II encontrarás los caracteres que debes pulsar y la secuencia apropiada.

Si estudiáis un poco dicha tabla, observarás que las vocales acentuadas se componen de la propia vocal, carácter hacia atrás (8) y apóstrofo (39), que hace las veces de tilde. No es una manera muy elegante de hacerlo, pero es la única forma de hacerlo con los AMSTRAD CPC. Las dos cedillas (minúsculas y mayúsculas) se obtienen de manera parecida: sobreponiendo a la «c» el carácter «coma» (44). Las eñes y abrir interrogación y admiración, corresponden al juego de caracteres de las impresoras EPSON compatibles (como la DMP-2000), eligiéndolos mediante microconmutadores de la impresora, la configuración que corresponde a ESPAÑA.

Finalmente, no queda más que salir de esta opción pulsando RETURN hasta volver al menú principal. De nuevo deberemos grabar el programa con la opción «A» en el disco o la cinta deseado. Si se produce un error de «Memory full», teclea RUN. Vuelve con CONTROL y / al menú principal y elige de nuevo la opción «A». Ya tienes el AMSWORD adaptado un poco más a tus textos en castellano o catalán.

Como habéis podido comprobar, para poder llevar a cabo todo lo expuesto, necesitáis pequeñas nociones de programación y también haber manejado el programa AMSWORD II lo suficiente. Por supuesto, tiene algunas limitaciones: no hemos podido situar la eñe en su tecla correspondiente (en los teclados en castellano), ya que el AMSWORD no la reconoce. Tampoco con este truco se pueden definir las vocales con diéresis (los dos puntitos), ni el acento a la derecha, etc. Pero sí puede mejorar a un nivel aceptable las posibilidades del AMSWORD como tratamiento de textos para usuarios españoles.

Miguel Angel Barrios

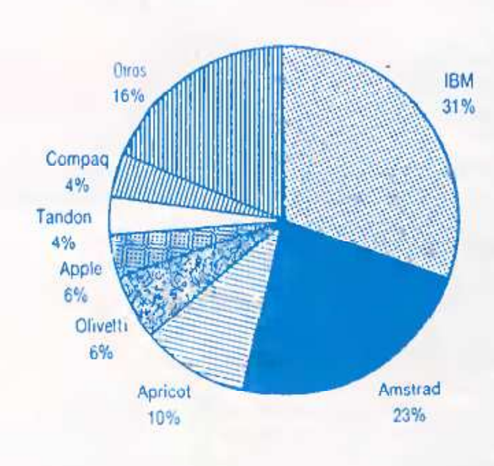
PC USER

Amstrad gana el 23% del mercado

OCTUBRE

Otros
IBM 38%
Compaq
Tandon
Apple
Olivetti
Apricot
Amstrad 11%

NOVIEMBRE



Según un estudio de mercado publicado por Romtec, en noviembre del 86 el mercado de ordenadores personales británico creció el 18% respecto al año anterior. La cuota de mercado de Amstrad pasó del 11% de octubre al 23% en noviembre. Proporcionalmente la cuota de IBM cayó el 38% al 31 durante el mismo período.

En España, sin llegar a tanto, se han vendido todas las máquinas que han pasado por las oficinas madrileñas de Amstrad, y la cosa no ha hecho más que empezar. El potencial de crecimiento de nuestro mercado, mucho menos informatizado que el inglés, es mucho mayor.

PC Bytes

* *El Amstrad PC 1512* se distribuirá en EE.UU. Sin embargo, esta vez no se ha elegido a Sears, una compañia poco adecuada para este tipo de producto, y la distribución la hará una compañia tejana, poco conocida en nuestro país. Esperamos que el gerente no se llame JR.
* *ACE* ha firmado un acuerdo con el Centre Divulgador de la Informática, dependiente de la Generalitat para la instalación de 26 equipos Amstrad PC en sus versiones de 2 disquetes y disco duro.
* *Micromouse* distribuirá en exclusiva todas las versiones del paquete estadístico SPSS para todo tipo de ordenadores. Se trata de un importante programa, muy utilizado en biología y ciencias sociales para análisis estadísticos de importancia. La compañia empezará a dar cursos.

Siempre hay alguien dispuesto a hacer negocio

Ventiladores para el PC



El rumor sobre los calentamientos del PC se habría quemado sólo si Alan Sugar no se hubiera dedicado a desmentirlo continuamente. Computer Services, una empresa muy rápida, ha sacado una «tarjeta ventilador». Como siempre suele ocurrir, los ingleses hacen negocio con cualquier cosa. Igual resulta útil para refrigerar al usuario.

¡IMPRESIONANTE!

49.900 PTS + IVA



- Carga frontal de papel.
- Bajo nivel de ruido.
- Mínimo consumo.
- Juego de caracteres IBM.
- Avance de papel por fricción o guía.
- Códigos de control compatibles con las impresoras Epson.
- Más de 100 tipos de letra diferentes (incluido el tipo de alta calidad NLQ).

IMPRESORA AMSTRAD DMP 3000

DMP 3000

IMPRESORA MATRICIAL COMPATIBLE CON LOS PCs



La impresora DMP3000 representa un nuevo hito dentro de la línea de productos informáticos de AMSTRAD de elevadas prestaciones a bajo precio.

Esta máquina combina la versatilidad de un conjunto de códigos de control stándard con la experiencia de AMSTRAD en el diseño y la fabricación de aparatos de alta calidad.

La gran variedad de tamaños y tipos de letra, junto con el juego de caracteres (que incluye los caracteres ASCII, símbolos gráficos, letras acentuadas, etc.), cubren todas las necesidades imaginables. Además, la implementación de gráficos controlables punto a punto y la adopción de códigos de control compatibles con la norma Epson permiten que la DMP3000 funcione directamente con la mayor parte de los programas de ordenador, incluidos los procesadores de texto, los programas de dibujo, los volcados de pantalla, etc.

La DMP3000 puede ser conectada al Amstrad PC o a cualquier otro ordenador compatible con el IBM PC que esté dotado de un interface paralelo stándard.

Esta impresora admite papel en hojas sueltas o continuo. Su ingenioso diseño facilita la inserción y alineación de ambos tipos de papel. Gracias a su elevada velocidad de escritura, más de 100 caracteres por segundo, hasta los trabajos más largos se terminan en cuestión de minutos.

La DMP3000 funciona también con cualquier otro ordenador personal o doméstico (por ejemplo, los de la serie CPC de Amstrad) que disponga de salida "paralelo". Si el ordenador sólo tiene salida "serie" (por ejemplo, Commodore y Spectrum), se puede utilizar un interface adecuado para realizar la adaptación de las señales.

Especificaciones:

Método de impresión:	Por impacto, matriz de puntos.
Velocidad de impresión:	Con caracteres normales, 105 CPS Con caracteres de doble ancho, 52 CPS
Matrices (vertical X horizontal)	9 X 9, caracteres normales 9 X 18, caracteres de doble ancho. 8 X número deseado, imagen – bit. 9 X número deseado, imagen – bit con 9 agujas.
Tamaño de los caracteres:	Normales, 2.1 mm de ancho por 2.55 mm de alto.
Paso de los caracteres: (CPP = caracteres por pulgada) (CPL = caracteres por línea)	Stándard (Pica) 10 CPP, 80 CPL Mini (Elite) 12 CPP, 96 CPL Comprimida 17 CPP, 137 CPL Stándard de doble ancho 5 CPP, 40 CPL Mini doble ancho 6 CPP, 48 CPL Comprimida de doble ancho 8.5 CPP, 68 CPL
Columnas por línea:	80 (stándard). 40 (stándard de doble ancho). 132 (comprimida). 66 (stándard de doble ancho).
Interlíneas:	1/6" 1/8" 7/72" n/216" (programable) n/72" (programable)
Tiempo de avance de línea:	200 ms (para interlínea de 1/6")
Papel:	Plegado continuo (arrastre por tracción), de 4.5 a 10 pulgadas de ancho. Hojas sueltas (arrastre por fricción) o en rollos, de 4 a 9.5 pulgadas de ancho.
Número de copias:	2 hojas (incluido el original) Papel con hojas sensibles a la presión, de 40 g/m²
Interfaz:	Paralelo (compatible Centronics).
Alimentación:	220-240 V c.a., 50 Hz
Dimensiones:	400 X 250 X 100 mm (anchura X profundidad X altura).
Peso:	4.2 kg.

AMSTRAD ESPAÑA. GRUPO INDESCOMP.

C/. Aravaca, 22. 28040 MADRID. Tel. 459 30 01. Télex 47660 INSC E. Fax 459 22 92 - Delegación Cataluña: C/. Tarragona, 110. Tel. 325 10 58. 08015 BARCELONA.

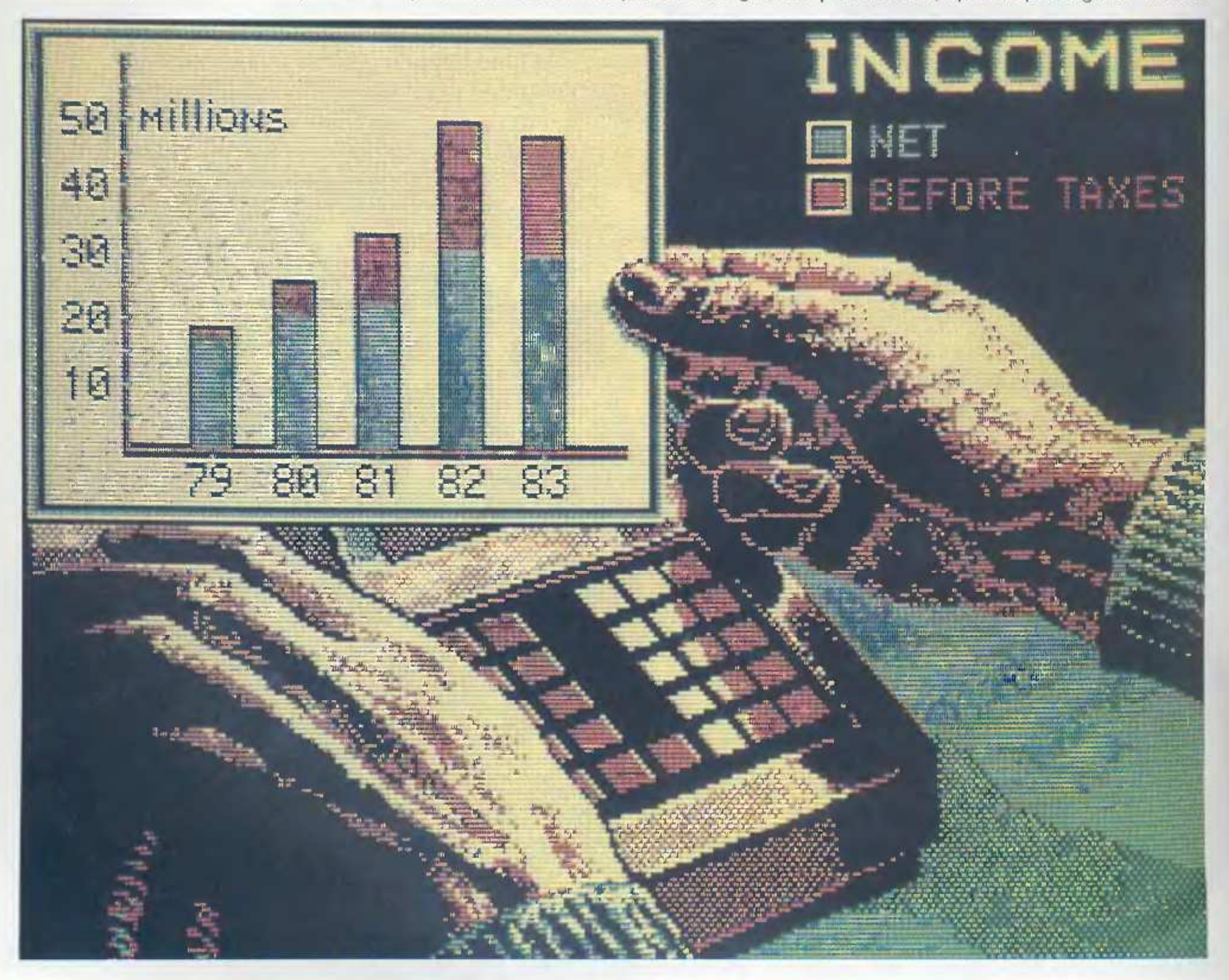
LAS VERDADES DEL PC 1512

La aparición del PC 1512 ha venido rodeada de cierta polémica. Si unimos los problemas de producción iniciales a una demanda que desbordó desde el primer día todas las previsiones, y a éstos le sumamos, la avalancha de rumores que suele preceder a cualquier nuevo ordenador, nos encontramos con la difusión de una serie de inexactitudes sobre la nueva máquina.

Si IBM hubiera hecho eso, comenta más de uno, no habría triunfado. Pues bien, IBM lo hizo, e hizo cosas más graves. Por poner un ejemplo, cuando IBM anunció por primera vez su nuevo ordenador, las listas de espera eran de más de seis meses (¡en Estados Unidos!). Esta máquina no soportaba, debido a problemas en la fuente de alimentación, placa gráfica y de impresora simultáneamente. Cuando IBM sacó el AT hubo un problema de producción con los discos duros, que durante seis meses hubo de cambiar a las máquinas por problemas de averías.

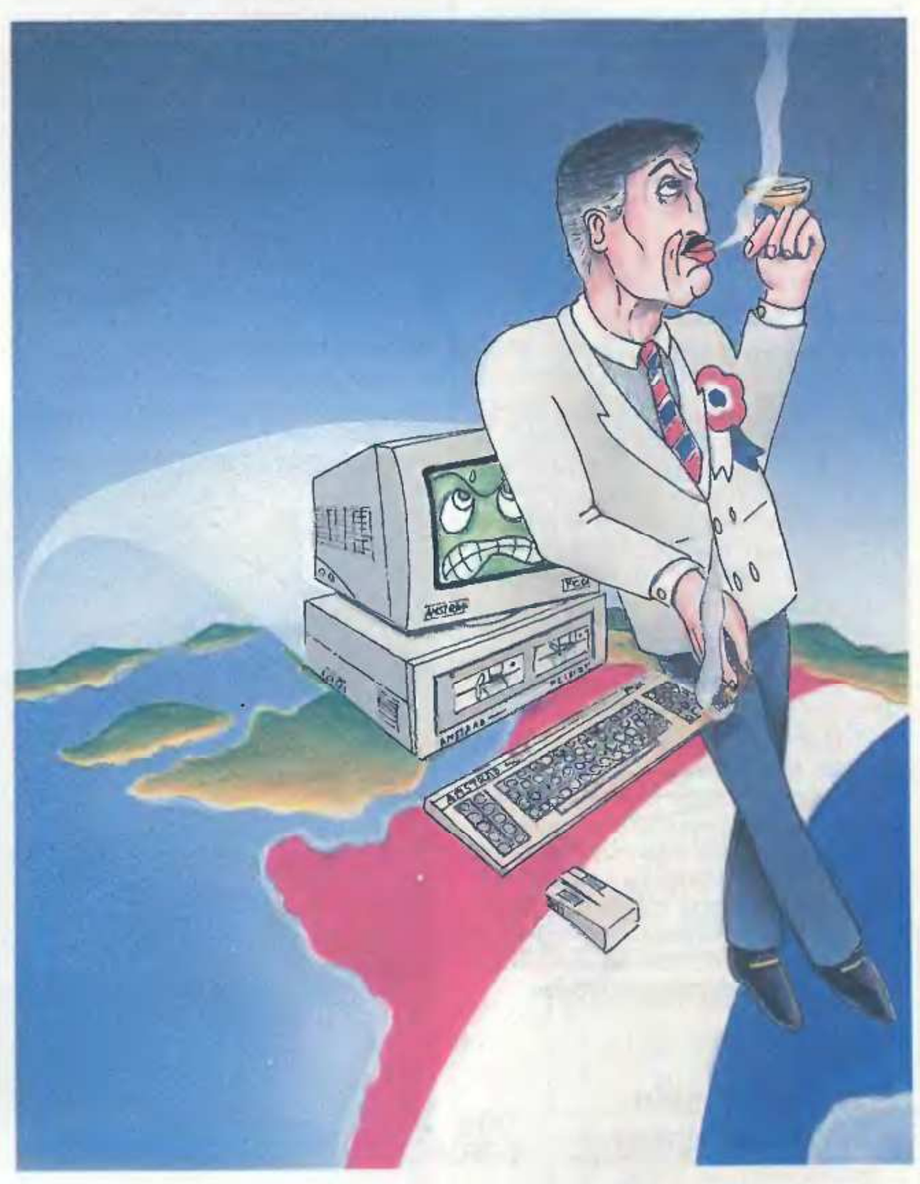
El caso del Amstrad es distinto, pero nadie puede pretender que un nuevo producto esté libre de problemas de producción y entrega, en un mercado tan dinámico como es el informático. Sin embargo, hasta ahora no hemos sabido de problemas graves que tengan por protagonista al Amstrad PC 1512.

El fenómeno de los rumores ha sido especialmente grave en Francia, aunque en medios «enterados» españoles se oye decir que la máquina es poco compatible,... Aunque esté feo que lo digamos nosotros, tampoco hay que creerse todo lo que se lee. La prensa informática ha difundido gran cantidad de rumores sobre el PC 1512. Muy posiblemente se deba a la gran resistencia que tienen en el país vecino a aceptar productos venidos del exterior, y menos del mundo anglosajón. Los rumores han sido tantos, y tan virulentos, que la prestigiosa revista



Science et Vie Micro se ha visto obligada a intervenir, defendiendo los resultados de su bando de pruebas contra las criticas de otros colegas de la prensa, que ponian en duda su afirmaciones.

Como parte de estos rumores se han visto filtrados hacia España, donde también se ha producido desabastecimiento, ya que se han vendido 10.000 máquinas en un mes, y resulta dificil encontrarlas todavia, queremos contestar con este articulo a las dudas que tendrán muchos de nuestros lectores sobre el PC 1512.



Rumores sobre compatibilidad

Una revista francesa, «Micro Ordinateur», afirmó que las pequeñas dimensiones de la caja del Amstrad impedian la utilización de tarjetas de disco duro. Falso. La especificación del Amstrad es conforme con el estándar IBM. Es cierto que alguna tarjeta no entra, pero es un problema de diseño de esa tarjeta, que tampoco entrará en otros muchos ordenadores. La inmensa mayoria de las tarjetas entran perfectamente.

Otros (Temps Micro) han dicho que la tarjeta Hércules no se puede utilizar con el Amstrad PC. Falso. Basta con probar una. Otro rumor que se ha oido es que algunos de los programas que corren en el 1512 han sido modificados para ello. Falso. El Sidekick de IBM corre perfectamente, así como el Flight Simulator versión II. (La versión 1 no corre siquiera en el IBM PC Jr.).

Otro razonamiento es que si los programas desarrollados para el Amstrad PC no van a funcionar en otras máquinas, no es un compatible real. Parece mentira que una revista tan seria como «L'Ordinateur Individuel» haga un razonamiento asi. En un número posterior ha rectificado la información. «Micro V.O.», indica que el Simulator de vuelo funciona en el disco A, pero no en el B. ¡Tampoco funciona en el disco B de un ordenador IBM!

Según «Decision Informatique», «la zona de memoria reservada para las tarjetas controladoras de disco está ocupada por RAM en el PC 1512. Radicalmente falso. El mapa de memoria de los compatibles IBM reserva al disco duro las direcciones de memoria siguientes a la C8000, igual que el PC 1512. Se trata de parte de las 192K reservadas para las tarjetas de expansión. La memoria de pantalla del Amstrad se ha hecho compatible con la CGA de IBM de una manera muy inteligente: está toda sobre las 16K que utiliza este modo. El resto de la memoria del Amstrad se escribe seleccionando en un registro los valores que se escribirán en los otros bancos.

La calidad de los componentes

También dijo que la calidad de los componentes es mediocre, y que la placa principal está sembrada de cables sueltos. La calidad de lo componentes es la misma de otros fabricantes (De hecho, la mayoria de los chips vienen especificados por el estándar, y no se pueden cambiar). La placa, incluso en el prototipo a que tuvimos acceso, muestra el diseño más limpio que hemos visto en mucho tiempo, y el único cable suelto (el que ilumina el LED indicador de encendido) ya no está asi en los modelos de producción. Si los chicos de «Decisión» querian ver cables sueltos, nada mejor que coger un IBM PC de los primeros que se presentaron, de aquellos que no admitian simultáneamente un controlador color y un puerto de impresora, por problemas de fuente de alimentación.

Para culminar, se queja de la baja compatibilidad, ya que «existen importantes desviaciones respecto al estándar,...». Los resultados, desgraciadamente, fueron obtenidos por personas sin formación informática utilizando uno de esos desgraciados «medidores de compatibilidad». Nos referimos al Compatest.

El Compatest, no siempre informa

Por mala suerte, los críticos utilizaron versiones antiguas, que no tienen en cuenta la versión del DOS utilizada, y que le darían a un IBM con DOS 3.1 bastante menos de un 100%. Al Amstrad le daban resultados entre el 50% y el 80%. La versión 1.5 de Compatest cifra la compatibilidad en un 95% si se utiliza MSDOS 3.2, un 97% con MS-DOS 2.11 y un 98% con MSDOS 3.1. Con DOS Plus el resultado es de un 94%. En cualquier caso, nosotros no creemos en el Compatest. Y vamos a explicar por qué.

¿Qué quiere decir una compatibilidad del 95%? Si nuestro programa o la tarjeta que nos interesa está en el 5% restante, adiós compatibilidad. Por ello, seguimos con una lista de componentes, tarjetas o programas que han sido probados en el Amstrad PC, así como de sus resultados.

Discos en tarjeta y otros periféricos

Comencemos por las tarjetas de disco duro. La «Business Card», de Tandom, con un disco duro de 20 Mbytes, entra. La disposición de ls guías obliga a situarlo en el slot central, y no admite otra tarjeta larga, pero eso no es imputable a la máquina, sino al excepcional tamaño de esa tarjeta. La DriveCard, de Mountain, entra en el slot anterior, pero nuevamente obliga a fijar sólo tarjetas cortas en el central, debido a su volumen. La separación entre tarjetas en el Amstrad PC es la del estándar IBM: 1 pulgada.

Las dos tarjetas funcionan sin ningún problema. El disco duro aparece como disco C, y el RAM disk que se define habitualmente se pasa a llamar D. Por lo demás, ningún problema.

El Amstrad viene dotado de 512K de RAM, más 64K de video RAM. La expansión hasta las 640K se puede hacer en la misma placa, o también en tarjetas externas. Por ejemplo, la de IBM funcionó perfectamente. El único problema es que, si se hace con tarjetas externas, la memoria externa se comunica con el procesador por un bus de 8 bits, lo que la hace aproximadamente la mitad de lenta.

Las expansiones por encima de las 640K estándar se realizan por medio de un estándar Lotus-Intel-Microsoft, que aporta hasta 2 Mbytes extra de memoria. Los de "S&V" probaron la tarjeta con Lotus 1-2-3, y también creando dos discos virtuales extra (D y E) de 128K cada uno, usando GEM, con lo que la pantalla inicial de GEM disponía de seis iconos de almacenamiento, y funcionaba perfectamente.



El ratón Amstrad

Vamos ahora con el ratón. El Amstrad incluye como estándar un ratón que funciona perfectamente con la mayor parte de las aplicaciones, pero alguien podría desear instalar su ratón particular. El ratón de Microsoft con su tarjeta propia funciona perfectamente. También funciona con una tarjeta serie de IBM, o conectándolo directamente al puerto serie del Amstrad. El «PC Mouse», un excelente ratón óptico de MOUSE SYSTEMS, funciona también sin problemas.

Hablando de impresoras, aunque Amstrad proponga las DMP 3000 y 4000, la primera como impresora personal, y la segunda para usuarios que requieran más velocidad y carro ancho, nada obliga a utilizarlas. Cualquier impresora compatible IBM funcionará perfectamente con el PC 1512.

Los modos de pantalla

El Amstrad se entrega con una pantalla que dispone de modos gráficos. Al estar las funciones de la tarjeta gráfica integradas en la placa principal ,y la fuente de alimentación del ordenador en el monitor, la maquina resulta de reducidas dimensiones. Por otro lado, este hecho le elimina cierta flexibilidad.

En un IBM, la pantalla monocroma no es gráfica. IBM no ofrece más alter-

nativa en materia de gráficos que el paso a las tarjetas color de la misma marca. La primera de ellas, llamada CGA, posee una resolución de 640x200 puntos en monocromo, y 320x200 con cuatro colores. La tarjeta más avanzada, llamada EGA, ofrece 640x350 puntos con 16 colores.

La situación en el Amstrad es ligeramente distinta. El Amstrad posee los modos gráficos de la CGA, pero, además, posee un modo que ofrece 640x200 puntos con 16 colores. Aunque se trata de uno de los modos de la EGA, no resulta compatible con esta tarjeta. La circuitería del ordenador es la misma, trabaje en color o no. Con un monitor monocromo las imágenes en color se visualizan como sombras de gris de distintos tonos.

Entre las alternativas a las tarjetas de IBM, la compañía Hércules desarrolló una tarjeta conocida por ese nombre, capaz de proporcionar una resolución de 720x348 en monocromo. El Amstrad la acepta perfectamente, a condición de que se le conecte una segunda pantalla. Pasamos, en ese caso, a disponer de una máquina con dos pantallas. Aunque la situación puede parecer chocante, muchos ordenadores funcionan con dos pantallas (en composición de textos, CAD, programas educativos,...). Algunos programas muy conocidos que emplean gráficos como Lotus, aceptan esta posibilidad.

La norma EGA de ROM no prevee la posibilidad de conectar simultáneamente esta tarjeta y una de tipo CGA. Sin embargo, y como veremos, alguna de las tarjetas de este tipo funcionan correctamente con el PC 1512.

De las cuatro tarjetas probadas con el Amstrad PC, sólo la EGA de AST-3G modelo 1 funcionó perfectamente. Sin embargo, en este caso no se puede utilizar el monitor del Amstrad simultáneamente, y los precios de tarjeta tipo EGA (unas 80.000 pesetas) y un monitor de alta resolución (hasta 150.000) desaconsejarán este uso. Sólo si Amstrad acepta vender la máquina sin monitor y se dispone de alguna fuente de alimentación externa para el ordenador se podrá disponer del sistema EGA más barato del mercado. En cualquier caso, ojo a la fuente de alimentación, ya que las tarjetas tipo EGA consumen mucha corriente, y quizá la máquina no aguante un disco duro simultáneamente.

Ventanas y menús

Aunque el Amstrad se entrega con GEM, algunos usuarios quizá quieran utilizar Windows, un programa de Microsoft que realiza la misma tarea. El programa funciona perfectamente, aunque el ratón de Amstrad no se reconoce. No sabemos si se trata de un problema de instalación, habrá que esperar a que escriba un controlador que reconozca el ratón de Amstrad.

Otro problema menor ya detectado en algunas pruebas, es que GW Basic perturba el buen funcionamiento del reloj en tiempo real del ordenador. El problema se encuentra con las versiones 2, 3, 1 y 3, 2 de este BASIC,

La inclusión de software en estas listas no supone:

A) Clasificar en modo alguno su calidad.

B) Que sea apropiado o no para las necesidades de un usuario en particular.

La exclusión de software de esta lista no supone que no funcione en el PC 1512, sólo significa que no tenemos noticia fidedigna que haya sido probado.

Cualquier pregunta sobre la utilización del software que figura en estas listas deberá realizarse al fabricante correspondiente.

SOFTWARE PRO

SOFTWARE PROBADO EN ESPAÑA

Entre más de 500 programas probados hemos seleccionado los más significativos:

OPEN ACCESS
FRAMEWORK
LOTUS 1.2.3
MULTIPLAN
DBASE III
DBASE II
DELTA
GRAFIX PARTNER
WORDSTAR
NORTON UTILITIES 3.1
XY WRITE III
CONCURRENT PC DOS
MICROSOFT WINDOWS
BORIAR
LOGO SB
PILOT SB
TURBO PASCAL
LOGISTIX
SYMPHONY
SUPERCALC3
AUTOCAD
AUTOSKETCH
PLACON
MAIL MANAGER
CRACKER II
WOLKSWRITER
MICROSUR BASIC
GW BASIC
SMART WORKS
COPY WRITE
DICONTA
SPSS/PC
DOMINO
S.O PICK.
INTEGRATED 7
MULTITEXTO
ALFA-1
POLO II
PRISMA
LOGO CONTA
SIMULADOR DE VUELO (PC)
SIDEKICK
VPLANNER
SUPER WRITER
MED Y PRESUPUESTOS
EXECUVISION
CONCORDE
AMIGO
DECATLON
CONTAVISA
ABACO
DIGES-1
ACTILOGO
LOGIGSOFTWARE
PLUSFILE
CRISTAL
EASY WRITER
BASICA EXE.IBM.
MULTIMATE
FLEET STREET EDITOR

SOFTWARE PROBADO EN U.K.

De una extensisima lista de programas hemos seleccionado los siguientes:

● PROCESADORES DE TEXOS
WORDSTAR 1512
WORDSTAR 3.30
WORDSTAR 2000 v.1
WORD 2.01
WORD PERFECT
VOLKSWRITER
DISPLAY WRITE 1.2
PRACTIWORD
SUPER WRITER
PAPER BACK WRITER
EXECUTIVE WRITER
MULTIMATE V.3.1
MULTIMATE
ADVANTAGE
PC WRITE

● HOJAS ELECTRONICAS
SUPERCALC 1
SUPERCALC 2
SUPERCALC 3.1
SUPERCALC 3 Ref. 2
SUPERCALC 4
CALCSTAR
JAVELIN
FRAMEWORK

● PAQUETES CAD
TURBO CAD
OR CAD
SCHEMA CAD
MICRODRAFT

● SERIE GEM
GEM PAINT
GEM DRAW
GEM WORDCHART
GEM GRAPH
GEM FONT EDITOR
GEM DIARY
GEM COMM.

● BASES DE DATOS
DBASE II
DBASE III
DBASE III+
CUPPER
RBASE 5000
INFOSTAR
STARBURST
VP-INFO
STREAKER
PC-FILE
PFS:FILE V.100

● PAQUETES INTEGRADOS
REFLEX
LOTUS 1.2.3
SYMPHONY
LOGISTIX
OPEN ACCESS
VP-PLANNER

● DIVERSOS
PC OUTLINE
BRAINSTORM
SIDEKICK 1.56 a.

● LENGUAJES
GW BASIC
QUICK BASIC
MALLARD 86 BASIC
M BASIC
G BASIC
P BASIC
C BASIC 86
ZORLAND C

● DISEÑO Y GRAFICOS PROFESIONALES
PRINTSHOP
PRINMASTER
FONTASY
FLEETSTREST
PUBLISHER
VCN CONCORDE
VRAW-IT

● COMUNICACIONES
CROSSTALK XVI
PROLOMM 2.3
MODEM 7
KERMIT 2.28
PC TALK.

● LENGUAJES
INSTANTC
LATTICEC
MICROSOFT C
RM COBOL
COBOL LEVEL II
PROF.COBOL V.1.0
FORTRAN
PASCAL MT+

● JUEGOS
CHAMPIONSHIP GOLF
ALEX HIGGINS
SNOOKER
CYRUS II CHESS
PISTOP II
SUMMER GAMES II
WINTER GAMES II
SIMULADOR DE VUELO V2.12



BADO EN EL PC 1512

SOFTWARE PROBADO EN FRANCIA

● **LOTUS 1.2.3**
Lotus 1.2.3
Symphonie Versión 2

● **DIGITAL RESEARCH**
CP/M - 80 v2.2
CP/M ß 86 v1.1
DOS Plus 1.0 1.1 1.2
GEM 2.OU
GEM Paint
DR Logo
GEM Write
GEM Graph
GEM Draw
GEM Wordchart

● **MICROSOFT**
PCDOS 1.0 2.0 2.1 3.1 3.2
MSDOS 3.2
Quick Basic Compiler
Chart
MS Windows 1.01
Flight simulator 2.12
Multiplan Junior
MS-Word 2.01
RBase Tutorial
RBase
Multiplan

● **LOCOMOTIVE**
BASIC Mallard

● **ASHTON TATE**
Framework 1.1 2.0
DBase 2 3 3 +
Javelin
Multimate 3.6

● **IBM**
Graphic Assistant
Topwlew 1.0
Display Write 1.5
Network

● **SOFTWARE PUBLISHING CORPORATION**
PFS: File v1.00

● **MICROPRO**
Wordstar 3.30
Wordstar 2000 v1.00
Wordstar Easy/1512
Easy

● **SORCIM/ COMPUTER ASSOCIAATE**
Supercalc 3.1

● **BORLAND**
Sidekick 1 56a
Reflex
Turbo Pascal
Reflex Workshop

● **MICROFOCUS**
Professional COBOL v1.0

● **MICROSTUFF**
Crosstalk

● **DATAVIZ**
Maclink v2.2

● **INFOCOM**
Hitchikers Guide v47

● **SAARI**
Comptabilite,
Facturation, Stock

● **AXIAL**
Gestion et Compta LPC

● **ORION SOFTWORD**
J Bird

● **GAMESTAR**
Champloship Golf

● **AMSOFT**
Alex Higgins
Cyrus 2 Chess
Mean 18 Golf
Pitstop II
Summer Games II
Winter Games

● **PRIAM**
Evolution Sunset

● **JT-DIFFUSION**
GEM T Base

● **MICRO-APPLICATION**
Master PC
Yes You Can

● **BVRP**
Directory 1 et 2
Compatest 1.5

● **SOFTISSIMO**
VP Planner

● **MEMSOFT**
La Compta
Microbase PC

● **MBP**
MBP Cobol Level 2

● **DELTA**
Delta 4
Domino
Delta Graph

● **ECOSOFT**
Microcompta 2
Logifact
Pafex 2

● **SOFTWARE GI**
General Calc

● **CCS**
Dbfafs
Fabs

● **SOFTWARE GL**
General Sam
General Sort

También han sido probados los siguientes programas:

Copywrite, Copy2pc v1.71, DBoutils, PCtools v 1.0, Autocad, Volkswriter v 1.0, Basor v 1.0, Publibase, Open Access 1, Le Texte.
Digital Research ha probado así mismo, con DOS Plus, los siguientes programas:
DBase II, DBase III, Turbo Pascal v3.0, RM Cobol, Cobol Level II, Logistick, Pegasus Accounts, Sage Accounts, Calcstar, Dataflex, Chitchat, Instant C, Lattice C, RBase 5000, Proyect, Volkswriter, Word Perfect, Mite Comms, Fortran (DR), Gem Write/Draw/Graph/Wordchart, Clip, Practiword, Clipper, Supercalc 1 et 1, GBasic, Pascal MT+, CG86.

HARDWARE PROBADO EN INGLATERRA

He aquí la lista de Hardware que ha sido probado en el AMSTRAD PC 1512, elegida entre las numerosas comprobaciones que se están realizando:

● **REDES**
PCNET IBM
TOKEN RING IBM
NOVELL
TORUS ICON
BICC ISOLAN
CORVUS DMNITET
DESKLAN - ARCNET
TECHLAND LINK
TRANS NET

● **MODENS**
SPEAKEASY
PACE SERIES 4 1200S

● **GENERAL**
6 PACK - QUADRAM
RAM PAGE
IBM INTERFACE SERIAL
IBM INTERFACE PARAL.
HERCULES
KORTEX

Diversos fabricantes de HARDWARE ofrecen una enorme variedad de sus productos, anunciando especificamente su aplicación en el PC 1512.

HARDWARE PROBADO EN FRANCIA

- Tarjeta HERCULES y similares
- Tarjeta Monocromo IBM
- Tarjetas de Memoria QUADRAM
- Modem interno RACAL SPEAKEASY
- Controladores de Disco Duro WESTERN DIGITAL, XEBEC e IBM
- Circuitos: IBM, NOVELL, TORUSICON, BICC ISOLAN, CORVUS Onminet y DIGITAL RESEARCH ARCNET NETWORKS
- Interfaces Serie y Paralelo de IBM
- HARCARD PLUS
- ABOVE BOARD (INTEL)
- TARJETA KORTEX
- HARDCARD DE TANDON
- LCE-TEL
- Tarjeta de emulación IBM 36

OFERTAS SUSCRIPTORES







- Caja de 10 discos de 3" simple densidad. SOLO por 6.950 ptas.
- Caja de 5 discos de 3" simple densidad. SOLO por 3.475 ptas.

(IVA y gastos de envío incluidos).

COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO



Unidad de disco con controlador SOLO 27.500 ptas. (Precio normal 45.000 ptas.).

Buenas noticias para los usuarios de los CPC 464

COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO

CUPON DE TAPAS Y EJEMPLARES ATRASADOS

TAPAS Y EJEMPLARES ATRASADOS

Ruego me envíen:

☐ Tapas para la encuadernación de mis ejemplares de Amstrad User al precio de 780 ptas.
☐ Los siguientes números atrasados ____________ al precio de 300/350 ptas. cada uno. s/n.
☐ El libro ____________ al precio de 495 ptas. unidad.
☐ El libro ____________ al precio de 495 ptas. unidad.
☐ El libro ____________ al precio de 495 ptas. unidad.
☐ El libro ____________ al precio de 495 ptas. unidad.

El importe lo abonare: ☐ POR CHEQUE ☐ CONTRAREEMBOLSO
☐ CON MI TARJETA DE CREDITO VISA

Número de mi tarjeta: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
Fecha de caducidad: ____________ Firma
NOMBRE ____________ **D.N.I.** ____________
DIRECCION ____________ **C.P.** ____________
LOCALIDAD ____________ **TELEF.** ____________
PROVINCIA ____________

«IVA Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDO»

TARJETA CONCURSO AMSTRADIEZ

AMSTRADIEZ

11/86

MIS JUEGOS PREFERIDOS SON:

1
2
3

MIS PROGRAMAS PROFESIONALES SON:

1
2

NOMBRE
DIRECCION
LOCALIDAD
PROVINCIA **D.P.**

(Este cupón es válido para cualquier mes)

SUSCRIBETE

☐ **CONSIDEREME SUSCRIPTOR DE LA REVISTA AMSTRAD USER por 12 números.**

OBSEQUIO
Un estupendo juego de **TAPAS** para la revista

NOMBRE
DOMICILIO
CODIGO POSTAL
LOCALIDAD
PROVINCIA
D.N.I.
TELEFONO

PRECIO SUSCRIPCION 3.800 PTAS. * IVA Inc.

* Precio normal en quioscos 4.200 ptas. anuales

FORMA DE PAGO

☐ CONTRA REEMBOLSO
☐ GIRO POSTAL
☐ TALON DE BANCO (1)
☐ TARJETA DE CREDITO

Firma

Carguen 3.800 ptas. a mi tarjeta: VISA ☐

Núm. de mi tarjeta ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Fecha de caducidad ____________

(1) Dirigir a INDESCOMP, S.A.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

indescomp S.A.

Departamento de Publicaciones

Apartado de Correos 267 F.D.
MADRID

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

indescomp S.A.

Departamento de Publicaciones

Apartado de Correos 267 F.D.
MADRID

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

indescomp S.A.

Departamento de Publicaciones

Apartado de Correos 267 F.D.
MADRID

ENVIE HOY MISMO SU CUPON

OFERTA SUSCRIPTORES AMSTRAD USER

5 Programas por el precio de 1: 2.800 Ptas. (IVA incluido)

EN CASSETTE PARA 464 y 6128

BOY SCOUT

Tu misión consiste en dar un ejemplo de buena moral a tu tropa viajando por Soutland, haciendo buenas acciones. Explorando donde ningún scout ha llegado nunca. Las buenas acciones incluyen: limpiar las ventanas de los pensionistas, recoger setas para tomarlas con el té (pero no las venenosas). Bucear para encontrar vida marina para la clase de ciencias naturales, e incluso introducirse en el campo de la moderna tecnología para reparar la radio del campamento.
También te enfrentarás a la misión de recuperar los escudos de la tropa. Y recuerda, el enemigo está en cualquier lugar, pero si comes muchos cornflakes y sonríes y silvas alguna alegre cancioncilla, entonces, todo acabará bien.

CATASTROPHES

Ha sido contratado para hacerse cargo de un edificio situado en la mitad del Mar del Norte. Con sólo la compañía de un helicóptero a su disposición, debe elevarse y colocar en el edificio los bloques prefabricados, que puede obtener de sus barcos suministradores.
Se le darán puntos por cada bloque que coloque junto a otro con una bonificación por cada piso construido.
Su edificio debe mantenerse firme contra huracanes, tormentas eléctricas, terremotos e inundaciones, todas las cuales dificultarán sus progresos.

JAMMIN

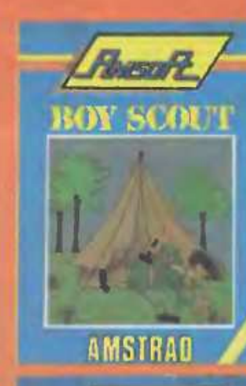
En busca de la perfecta Gran Banda de Sonido, tu tarea está en guiar al maestro "Rankin Rodney" a través de los pasajes de los instrumentos, uniéndolos para crear los tonos perfectos. ¡¡Atención!!, tu trabajo puede parecer sencillo, pero una mala nota o una distorsión arruinará tu intento y obstruirá tu camino. Compórtate tú mismo con cuidado.

ROLANDO Y LOS CUBOS

Pide a ROLANDO que desembrolle el cubo de Rubic y terminarás con algo así como que ROLANDO VA A PELEARSE CON LAS BALDOSAS. Veinte pantallas de rompecabezas en 3 D, con complejidad progresiva probarán tu CI para rapidez de pensamiento lógico. El jugador tiene que resolver el camino correcto por encima, abajo, alrededor y a veces detrás de las baldosas (que se ven en 3 D y, por consiguiente, no siempre fáciles de seguir), de modo que Rolando (el pequeño hombre que parece un terrón de azúcar) salta en todas y cada una de las baldosas al menos una vez. Tan pronto como comienza el juego, la baldosa debajo de Rolando comienza a deshacerse rápidamente, de modo que es necesario moverse, de acuerdo con un plan adecuado para no quedarse en una situación precaria. Las primeras pantallas son muy fáciles y han sido diseñadas para preparar al jugador para el picor cerebral que comienza hacia la séptima pantalla.

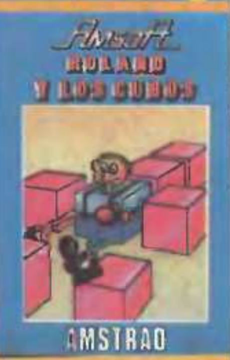
BLAGGER

El más diestro ladrón de todos los tiempos centra su atención en la ciudad de Umstrid, habiendo desvalijado con éxito a sus predecesores de la era del ordenador. ¿Puede Roger the Dodger desvalijar innumerables bancos, tiendas, casas... el sueño de un ladrón? El brillo de sus ojos no es solamente excitación, proviene de las llaves de oro que tiene que coger pero no se entusiasma pensando en las riquezas que puede amasar, detrás de cada esquina, de cada pasadizo, acecha el peligro. Hay un vasto conjunto de peligros mortales esperando a detenerle y con sólo 5 vidas debe tener cuidado. Las llaves de oro son muy valiosas. Cada llave vale 500 puntos. 20 pantallas lo hacen aún más difícil, pero al final el botín será suyo.











COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO

que, por otra parte, no se entrega con la máquina ni se vende por separado.

Programas probados

En lo referente a compatibilidad, no podemos sino repetir lo que hemos dicho en otras ocasiones. El Amstrad PC es un ordenador compatible con el estándar IBM. Aún así, se puede encontrar algún programa que no funcionará, sobre todo juegos antiguos, que tampoco funcionan en el AT de IBM, por ejemplo. En la duda, y si nuestra aplicación del ordenador depende crucialmente de algún programa concreto, nada mejor que probarlo antes de comprar la máquina.

Los programas, decía un técnico, se dividen en tres clases: educados, razonables y salvajes. Los educados respetan todas las llamadas del sistema operativo, y no hacen nada que no esté permitido por el manual técnico. Los razonables, sin llegar a tanto, utilizan las llamadas al operativo a través de la tabla del BIOS especificada en el manual técnico del MSDOS. Los salvajes, por fin, hacen lo que quieren: escriben en memoria de pantalla, leen el teclado directamente... Estos son los que (no todos) pueden dar problemas en el Amstrad. Los juegos antiguos suelen pertenecer a la última clase.

Se ha hecho campaña contra el Amstrad PC, pero es normal: pasa siempre que sale un nuevo ordenador.

Como resultará muy largo de enumerar todos los programas que corren en el Amstrad PC, incluso si nos limitamos a los más conocidos, vamos a presentar una tabla de los programas de máximo interés que hemos comprobado que corren en esta máquina. Acabamos pues este artículo con la dicha tabla. Si alguno de nuestros lectores, o las compañías de software, descubren aplicaciones ausentes de esta lista que corren en el Amstrad PC, publicaremos una lista en próximos números con la relación ampliada. Esperamos, asimismo, publicar en breve un catálogo de los programas y periféricos más interesantes para este ordenador.

LO QUE VD. DEBE SABER SOBRE ‹AMSTRAD USER›

¿Cómo mando una carta a la revista?

Si usted desea enviar una carta a la sección de Correo de la revista debe dirigirse a:

AMSTRAD USER.
Sección Correo.
Aravaca, 22.
28040 MADRID.

¿Dónde me dirijo para asuntos relacionados con la suscripción?

Para cualquier asunto relacionado con la suscripción debe escribir a:

AMSTRAD USER.
Departamento de Suscripciones.
Aravaca, 22.
28040 MADRID.

¿Cómo obtengo información sobre publicidad?

Para recibir información sobre la inserción de anuncios publicitarios en la revista debe ponerse en contacto con:

Departamento de Publicidad.
Aravaca, 22.
28040 MADRID.

¿Puedo comprar números atrasados?

Los números atrasados —hasta el número 10— se los podemos enviar al precio de 300 pesetas unidad, incluidos gastos de envío. Envíenos el cupón o una carta con los números que desea e indicándonos la forma de pago, que puede ser por talón o giro dirigido a:

INDESCOMP, S.A.
Aravaca, 22.
28040 MADRID.

NEC

D5452 - 5 ¼"
67 Mb - 23 ms

D51XX - 5 ¼" MEDIA ALTURA
10, 20, 40 Mb - 85 ms

D51XXH - 5 ¼" MEDIA ALTURA
20, 40 Mb - 40 ms





Alfonso Gómez, 42
Tels.: 204 36 62/204 82 95
28037 MADRID

Aragón, 141-143
Tel.: 253 68 73 - 08015 BARCELONA

PARTICIP

CON NUESTRA REVISTA UNO DE ESTOS FA

PREMIOS SORTEO AMSTRADIEZ ENERO-87

IMPRESORA AMSTRAD DMP-1
Xavier Valldeoriola Mas
L'Alguer, 11
08100 Mollet del Valles
(BARCELONA)

LOTES DE 3 PROGRAMAS EN CASSETTE

José Luis Esplá Gutiérrez
Hnos. López de Osaba, 3,
3.° B, Esc. Izda.
03013 ALICANTE

Raquel Giner
Santa Amalia, Torre F-13
46009 VALENCIA

Antonio Alcalá Piqueras
Maulets, 1, 8.°, 16.ª
Xativa (VALENCIA)

Juan Pérez-Artacho Lanzas
Ejército Español, 20,
blq. 3, 2.° D
23005 JAEN

Francisco Juan Rivaya
M. de Falla, 1
14012 CORDOBA



La Srta. Carmen Cavia, de ACE, S.A., realiza la entrega de la impresora correspondiente al sorteo de Amstradiez a Oriol Soler Ferrer.

J U E G O S

MAR. 87	PROGRAMAS	MES PASADO	MESES EN LISTA	VOTOS %
1	3D GRAND PRIX	1	9	52
2	3D VOICE CHESS	3	13	34
3	BATMAN	–	4	31
4	SORCERY	8	11	17
5	EXPLODING FIST	7	15	16
6	DECATHLON	9	17	15
7	ALIENS	4	16	14
8	WINTER GAMES	10	4	13
9	KNIGHT LORE	7	16	9
10	FIGHTER PILOT	6	16	7

...E Y GANE

...ABULOSOS PREMIOS

1 IMPRESORA AMSTRAD DMP-1

5 LOTES DE 3 PROGRAMAS EN CASSETTE



Para participar solamente deberá rellenar el cupón con los títulos de sus cinco programas favoritos en orden de preferencia y enviarlo a AMSTRAD USER.

Todos los cupones recibidos antes del día 30 de cada mes entrarán en un sorteo.

A los premios les será notificado por carta certificada a su domicilio.

PROFESIONAL

MAR. 87	PROGRAMAS	MES PASADO	MESES EN LISTA	VOTOS %
1	DBASE II	1	5	28
2	CONTABILIDAD GRAL.	6	5	15
3	AMSWORD I	3	5	14
4	MASTER CALC	9	3	13
5	MULTIPLAN	2	5	13
6	DR. GRAPH	4	4	10
7	DELTA +	–	4	9
8	DR. DRAW	7	5	8
9	AMSBASE	–	1	6
10	PLACON	–	1	6

PCW USER

Novedades Loco

Microbyte nos comunica que va a comercializar en España Loco Mail y Loco Spell, dos programas auxiliares para LocoScript. El primero permite la confección de cartas personalizadas, mientras el segundo es un corrector ortográfico para Locoscipt.

El primer programa permite introducir códigos (+Mail) y (−Mail). Lo que haya entre ellos se consideran variables, y se sustituirá por los valores de un fichero especial para cada carta. Los ficheros de direcciones se pueden importar de una base de datos o escribirlos con Locoscript.

LocoSpell, en cambio, se llama y nos revisa el documento buscando palabras que no entienda. Cuando encuentra una nos da a elegir entre cambiarla por las más parecidas, cambiarla a mano, dejarla como está, o introducirla en el diccionario.

Lo curioso es que el corrector ortográfico se entregará con el diccionario original inglés, de 77.000 palabras, que puede resultar útil para escribir en esta lengua, más un diccionario vacío, para que vayamos rellenándolo con las palabras que más utilizamos. El proceso es sencillo: se selecciona la opción correspondiente y el programa se detiene en la primera palabra, ya que no la conoce. Le indicamos que la acepte y seguimos el proceso.

PCW Bytes

La prensa inglesa no ha dejado de reflejar rumores sobre una hipotética *nuevo versión* del PCW, con una impresora de 24 agujas, y quizá con disco A de 720K. Nosotros no sabemos nada oficial, pero la cosa no deja de tener sentido. Quizá entre las novedades de Birmingham...

*** Python Microsystems** ha sacado un programa, llamado *Documentor,* que permite realizar autoedición con el PCW 8256/8512. Utiliza ratón o teclado, y permite general gráficos, títulos y diagramas mezclados con texto. Imprime el resultado en alta calidad y «en sucio». Permite elegir entre varios tipos de letra a distintos tamaños. Su manejo es mediante menús y cuesta unas 10.000 pesetas, 20.000 con ratón (en el Reino Unido de momento).

*** Intergem** dispone de un curioso interfaz, que se conecta en la salida de la segunda unidad del PCW y permite la conexión de un disco externo de 3, 3 1/2 y 5 1/4 pulgadas, de simple o doble cara y doble densidad. El aparato se vende en Inglaterra con o sin disco, y las utilidades que se incluyen permiten leer ficheros MS-DOS y en distintos formatos CP/M.



*** La bajada** de los programas de juegos no parece que vaya a repercutir, al menos a corto plazo, en los juegos para PCW. Sin embargo, se trata de una tendencia generalizada, por lo que no pasará demasiado sin que bajen los juegos para este ordenador.

Novedades RPA y MasterSoft

Pese a la indudable expectación levantada por el PC 1512, no han dejado de seguir saliendo programas para los PCW. Entre los que tenemos pendientes de banco de pruebas destacan los siguientes: Por parte de RPA, sus programas de Clientes/proveedores, Multicalc, Gestión de empresa y Video Clubs. Multicalc es una verdadera hoja de cálculo, y los demás son programas de gestión especializados, como su nombre indica.

Microgesa dispone ya de la versión del Preime para PCW. Un buen programa de presupuestos y mediciones que interesará a la gente relacionada con la construcción.

Grotur tampoco se queda atrás, habiéndonos enviado su programa de Agentes comerciales. De nuevo un programa especializado de una empresa que intenta cubrir todas las aplicaciones del mercado.

Por último, Master Soft nos presentó, sólo para 8512, su Master 5. Se trata de un programa de gestión integrada que incluye cinco módulos para cubrir todos los problemas que surgen en la gestión de una empresa.

A VUELTAS CON LOS CODIGOS DE CONTROL

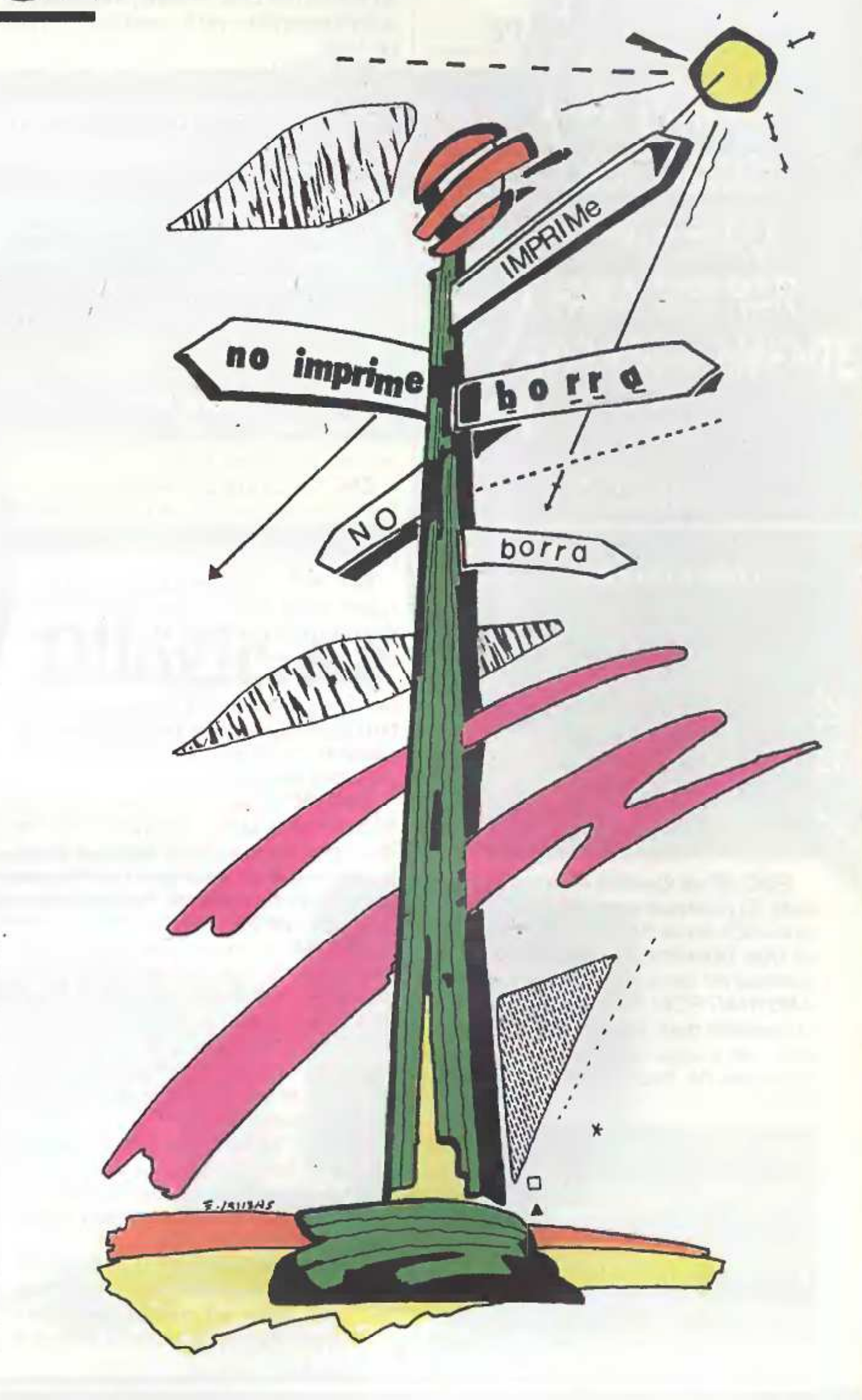
En un número anterior comentábamos y analizábamos los caracteres de control de pantalla disponibles en los AMSTRAD CPC, tanto bajo el sistema operativo AMSDOS como bajo CP/M 2.2. En esta ocasión hablaremos del mismo tema pero referido a los AMSTRAD CPC bajo CP/M Plus y a los AMSTRAD PCW, también bajo CP/M Plus. Salvo contadas excepciones, los mismos caractéres de control nos servirán para ambos modelos bajo CP/M Plus. En los casos en que no exista dicha compatibilidad, lo expresaremos de forma concreta; en caso de que no indiquemos nada, es que funcionan en ambos.

A diferencia del articulo anterior, en el que comentábamos los códigos de control uno a uno y por orden, en esta ocasión, dados los grandes huecos que existen en la tabla (pues muchos códigos no ejercen una función específica), nos limitaremos a comentar *únicamente los que desempeñan alguna misión.*

Los ejemplos que se citan están escritos en BASIC. Los usuarios de PCW pueden probarlos sin más con el BASIC Mallard que se encuentra en el disco 2 que se suministra con el aparato (el disco etiquetado como CP/M). Los usuarios de un CPC con CP/M Plus deberán utilizar algún lenguaje del que dispongan sobre este operativo y adaptar los ejemplos expuestos a la sintaxis concreta del citado lenguaje. Estos ejemplos, sin modificación alguna, funcionarán en cualquier CPC o PCW utilizando el intérprete BASIC de Microsoft, más conocido como MBASIC.

Carácter 7: Es el conocido como «BELL» (Campana). Al utilizar PRINT CHR$(7) el ordenador produce un pitido.

Carácter 8: Conocido como «BackSpace», el efecto que produce es situar el cursor de texto una posición a la izquierda. Progad este ejemplo:



```
10 PRINT "a";
20 PRINT CHR$(8);
30 PRINT CHR$(8);
40 PRINT CHR$(8);
50 PRINT "b"
```

Secuencias de ESCAPE

El Sistema Operativo reconoce las secuencias de escape que citamos a continuación. Si se usa cualquier otra secuencia, el sistema no realiza más acción que imprimir los caracteres que siguen al código ESC. Esto nos permite imprimir los caracteres correspondientes a los códigos comprendidos entre cero y 31 (con algunas excepciones).

ESC "0": Desactiva la línea de mensajes del sistema, con lo cual los mensajes aparecerán junto al texto normal. Esto nos permite disponer de la línea inferior de la pantalla.

ESC "1": Activa la línea de mensajes del sistema.

ESC "2" n: Cambia el juego de caracteres internacionales. El parámetro n debe estar entre cero y siete, e indica el idioma seleccionado:

n=0	U.S.A.
n=1	Francia
n=2	Alemania
n=3	Reino Unido
n=4	Dinamarca
n=5	Suecia
n=6	Italia
n=7	España

ESC "3" m: Cambia el modo de pantalla. El parámetro m debe estar comprendido entre 0 y 2, e indica el modo al que queremos cambiar. *Esta secuencia no tiene ningún efecto en los AMSTRAD PCW.* En los CPC, se borra la pantalla pero sin modificar la posición del cursor de texto. Las características de cada modo de pantalla son:

MODO 0	20 x 24 caracteres,	16 colores.
MODO 1	40 x 24 caracteres,	4 colores.
MODO 2	80 x 24 caracteres,	2 colores.

ESC "A": Mueve el cursor una línea hacia arriba. Si éste ya estaba en el límite superior de la pantalla, no hace ce nada.

ESC "B": Mueve el cursor una línea hacia abajo. Si éste ya estaba en el límite inferior de la pantalla, no hace nada.

ESC "C": Mueve el cursor una posición a la derecha. Si éste ya estaba en el límite derecho de la pantalla, no hace falta.

ESC "D": Mueve el cursor una posición a la izquierda. Si éste ya estaba en el límite izquierdo de la pantalla, no hace nada.

ESC "E": Borra la pantalla. No afecta a la posición del cursor.

ESC "H": Sitúa el cursor de la esquina superior izquierda de la ventana actual (coordenadas 0,0). Decimos «ventana» porque, aunque en los AMSTRAD CPC no podemos usar ventanas con el CP/M Plus, en el PCW sí podemos hacerlo.

ESC "I": Mueve el cursor una línea hacia abajo. Si éste ya estaba en el límite inferior de la ventana, produce un «scroll» hacia abajo.

ESC "J": Borra desde el carácter situado en la posición del cursor hasta el final de la ventana. No afecta a la posición del cursor.

ESC "K": Borra desde el carácter situado en la posición del cursor hasta el final de la línea. No afecta a la posición del cursor.

ESC "L": Inserta una línea en blanco. Todas las líneas por debajo e incluida la del cursor resultan desplazadas hacia abajo. No afecta a la posición del cursor.

ESC "M": Borra la línea en que está situado el cursor, desplazando las que tiene debajo hacia arriba, e insertando una línea en blanco en la parte inferior de la ventana. No afecta a la posición del cursor.

ESC "N": Borra el carácter situado en la posición del cursor, desplazando todos los caracteres entre éste y el límite derecho de la pantalla una posición hacia la izquierda. En el límite derecho de la línea se introduce un espacio en blanco. No afecta a la posición del cursor.

ESC "X" pf pc nf nc: Define la posición y el tamaño de una ventana de texto. *Esta secuencia sólo funciona en los AMSTRAD PCW.* Los cuatro parámetros son:

pf: coordenada vertical de la primera fila de la ventana + 32. Hay que tener en cuenta que la primera fila de la pantalla recibe el número cero.

pc: coordenada horizontal de la primera columna + 32. De nuevo, señalar que la primera columna de la pantalla es la número cero.

nf: número de filas de la ventana − 1 + 32. Este parámetro define la altura de la ventana.

nc: número de columnas de la ventana −1 + 32. Este parámetro define la anchura de la ventana.



ESC "Y" f c: Sitúa el cursor en las coordenadas especificadas por f (fila) y c (columna). Para utilizarlo deberemos sumar 32 tanto a la fila como a la columna que deseemos. Por ejemplo, para situar el cursor en la posición 13,5 (fila 13, columna 5), deberemos utilizar PRINT.

CHR$(27);"Y";CHR$(32+13);CHR$(32+5);. El punto y coma al final es muy importante, ya que de no usarlo el cursor se situará en el lado izquierdo de la línea siguiente (fila 14, columna 0).

ESC "b" c: Establece el color de la «pluma (el color de los caracteres). En los AMSTRAD CPC, del parámetro c se consideran sólo los seis bits más a la derecha, que determinan de dos en dos el nivel de intensidad para los colores primarios Rojo, Azul y Verde. De este modo podemos seleccionar un color determinando la mezcla correspondiente. Los bits 0 y 1 determinan la intensidad de Azul, los bits 2 y 3, Rojo, y los bits 4 y 5, Verde. Los niveles de intensidad posibles son tres: la pareja de bits 00 indica el nivel 0, las parejas de bits 01 y 10 indican el nivel 1 y la pareja de bits 11 indica el nivel 2.

En los AMSTRAD PCW, al no haber posibles colores, sólo actúan los valores 63 (00111111) y 0 (00000000), siendo 63 color claro y 0 color oscuro.

ESC "c" c: Establece el color de papel y borde (el color de fondo). El parámetro c actúa exactamente igual que en el caso de ESC "b".

ESC "d: Borra desde el principio de


LA MEJOR
ENCICLOPEDIA
INFORMATICA
DEL MUNDO
EL UNICO
SOFTWARE
CONCEBIDO
PARA OPERAR
SIMULTANEAMENTE
EN
5 idiomas:
CASTELLANO
CATALAN
EUSKERA
FRANCES
INGLES
Dilogic, s.a
SOFTWARE EDUCATIVO
TITULOS
Sistema Circulatorio - El Corazón. Organos Reproductores. Sistema Reproductor (Ovulación - Menstruación - Fecundación). Sentidos. Sistema Respiratorio. Las Células. La Sangre. Aparato Digestivo. Higado - Vesicula Biliar y Páncreas. Aparato Urinario. Sistema Oseo - Huesos. Sistema Muscular. Sistema Nervioso. Sistema Endocrino 1.. Sistema Endocrino 2.. El Cerebro. El Crecimiento. El Embarazo. Las Infecciones. La Energía del Organismo.
EL CUERPO HUMANO
AMSTRAD CPC 6128
Londres, 54 08036 Barcelona Tel. 230 94 47 - 230 93 21

la ventana hasta el carácter situado en la posición de cursor inclusive. No afecta a la posición del cursor.

ESC "e": Activa el cursor de texto. Con esta secuencia se hace reaparecer el cuadrado blanco que indica la posición del cursor, si se ha hizo antes desaparecer con ESC "f".

ESC "f": Desactiva el cursor de texto. ESC "e" lo reactiva.

ESC "j": Memoriza la posición del cursor, permitiendo luego recuperarla con ESC "k".

ESC "k": Recupera la posición de cursor memorizada con ESC "j". Si no se ha utilizado previamente ESC "j", no hace nada.

ESC "l": Borra la línea en que se halla el cursor rellenándola con espacios en blanco. No afecta a la posición del cursor.

ESC "o": Borra desde el principio de la línea hasta la posición del cursor inclusive. No afecta a la posición del cursor.

ESC "p": Activa el modo de vídeo inverso. Los caracteres que se escriban después aparecerán con los colores de fondo y pluma cambiados.

ESC "q": Desactiva el modo de video inverso.

ESC "r": Activa el modo de subrayado. Lo que se escriba después aparecerá subrayado hasta que se utilize ESC "u". *Este código no actúa en los AMSTRAD CPC.*

ESC "u": Desactiva el modo de subrayado. *Este código no actúa en los AMSTRAD CPC.*

ESC "v": Activa la continuidad de líneas. Cuando los caracteres enviados a la ventana de texto sobrepasan la última columna de una línea, siguen apareciendo al principio de la línea siguiente.

ESC "w": Desactiva la continuidad de líneas.

ESC "x": Activa el modo de 24 x 80 caracteres. Algunos programas de aplicación necesitan utilizar este modo de funcionamiento de la pantalla. Aunque los AMSTRAD CPC tienen justamente esas dimensiones, el monitor de los PCW es bastante mayor (32 x 90). Al usarlo se borra la pantalla.

ESC "y": Desactiva el modo de 24 x 80 caracteres. Al usarlo se borra la pantalla.

Tal vez ahora el lector se diga: "Sí, todo esto está muy bien, pero, ¿para qué me sirve? En el caso de los caracteres de control de los CPC que vimos en el artículo anterior, la mayoria de las funciones de los códigos de control están disponibles bajo el BASIC como instrucciones. Sin embargo, el programador en código máquina puede acceder con facilidad a esas funciones cargando el registro A con el código de control deseado y realizando una llamada a la rutina situada en la dirección BB5A Hexadecimal. Por ejemplo, para fijar el color de la pluma 1 a blanco brillante, le bastará con:

```
LD A,1CH      ; Código de
   control 28
CALL BB5AH;
LD A,01       ; Número de
   pluma
CALL BB5AH;
LD A,1AH      ; Color par la
primera parte del parpadeo.
CALL BB5AH;
LD A,1AH      ; Color para la
   segunda parte del
   parpadeo.
CALL BB5AH;
```

En el caso del MBASIC o el BASIC Mallard, la mayoría de las funciones de los códigos de control y secuencias de escape no están disponibles como comandos, por lo que la sentencia PRINT y la función CHR$() nos resultarán muy útiles. Ahora bien, vemos que algunas secuencias de escape necesitan hasta cuatro parámetros, por lo que necesitaremos escribir hasta seis veces la palabra CHR$(). Esto puede resultar un tanto incómodo, pero hay dos posibles formas de evitarlo:

1. Al comienzo del programa, igualamos una variable de cadena a la secuencia de caracteres que forman la secuencia de escape, con lo cual, para ejecutarla, bastará con un simple PRINT y la cadena de caracteres utilizada. Este método es bueno si la secuencia de escape es fija (los parámetros no varían).

2. Al comienzo del programa, utilizar la posibilidad del BASIC para definir funciones de una línea (instrucciones DEF FN y FN). Esto permite simplificar el manejo de las secuencias de escape con parámetros cambiantes.

Vamos a ver algunos ejemplos. Los usuarios de un PCW que hayan manejado otros BASIC, echarán posiblemente de menos una sentencia CLS para borrar la pantalla. Bien, con añadir al principio esta liea:



```
10 CL$=CHR$(27)+"E"+
CHR$(27)+"H"
```

bastará, para borrar la pantalla, con escribir PRINT CL$;. Más aún, como el código 27 (ESC) lo utilizaremos a menudo, podemos cambiar la línea anterior por estas dos:

```
10 ESC$=CHR$(27)
20 CL$=ESC$+"E"+ESC$+"H"
```

Otra instrucción que echarán de menos es LOCATE x,y, que permite situar el cursor en las coordenadas indicadas por x (columna) e y (fila). Veamos la solución:

```
30 DEF FN LOCATE$(x,y)=ESC$+
   CHR$(32+y)+CHR$(32+x)
```

Con esto, para situar el cursor en la columna 15 de la fila 6 bastará con PRINT FN LOCATE$(15,6). Atención al punto y coma.

Más ejemplos: para activar el cursor, usaremos CURON$, y para desactivarlo, CUROFF$

```
40 CURON$=ESC$+"e"
50 CUROFF$=ESC$+"f"
```

O para definir una ventana (en los PCW solamente), dando las coordenadas de la esquina superior izquierda (xa, ya) y de la esquina inferior derecha (xb, yb).

```
60 DEF FN VENTAN$(xa, xb, ya,
   yb)=ESC$+"X"+CHR$
   (32+ya)+CHR$(32+a)+
   CHR$(32+yb-ya)+CHR$
   (32+xb-ya)
```

De este modo, PRINT FN VENTANA$(10, 20, 7, 15) define una ventana de la columna 10 a la 20 y de la fila 7 a la 15 (El orden propuesto para los parámetros es el mismo que usa el comando LOCATE del BASIC de los AMSTRAD CPC, si bien en este caso las coordenadas de la esquina superior izquierda no son (1, 1), sino (0, 0).

Espero que esto os ayude a dominar el manejo de la pantalla desde el CP/M Plus. Para terminar, un truco cu-

rioso: las secuencias de escape que utilizan letras mayúsculas se pueden introducir directamente desde el CP/M, sin necesidad del BASIC. Para ello deberemos tener en cuenta lo siguiente:

1. El código ESC se obtiene, en los CPC, pulsando a la vez "CONTROL" y "[". En los PCW se obtiene con "CONTROL" y ";".

2. Tras teclear el código de escape, introduciremos directamente la letra mayúscula que define la sencuencia de escape.

3. Cuando sean necesarios parámetros, éstos se introducirán manteniendo pulsada la tecla "CONTROL" y pulsando una tecla que elegiremos por su código ASCII. "CONTROL"+@ nos da cero, "CONTROL"+"A" nos da 1, "CONTROL"+"B" nos da 2 etc.

4. Cada parámetro se representa por una letra. Vamos a ver algunos ejemplos:

Para borrar la pantalla en CP/M:

1) "CONTROL"+"[" o "CONTROL"+";"
2) "E"
3) "CONTROL"+"[" o "CONTROL"+";"
4) "H"
5) "RETURN"

Para activar los caracteres castellanos:

1) "CONTROL"+"[" o "CONTROL"+";"
2) "2"
3) "7"
4) "RETURN"

Excepto en los casos de ESC+"X" y de ESC+"Y", los parámetros son "enmascarados (es decir, se toma la parte entera de la división por el máximo permitido). Esto permite que el último ejemplo funcione. El parámetro debería ser "CONTROL"+"G", pero estas dos teclas juntas las intercepta el BIOS y producen un pitido. El código ASCII de "7" es, en hexadecimal, 37H, lo cual tomado como módulo 8 (el máximo número de parámetros posibles en el juego de lenguajes internacionales), nos da justamente 7.

Esto es todo por el momento. Próximamente hablaremos de los códigos de control en las impresoras.

Angel Zarazaga



LO QUE HAY QUE SABER

Ante la cantidad de problemas que encuentran muchos usuarios de los ordenadores PCW 8256 y PCW 8512 con los programas que se entregan en los dos discos de ambos equipos nos hemos decidido a comentar aquellas «pegas» más comunes y su solución.

Sobre LocoScript

Muchos usuarios nos comentan que no coincide el manual con el disco de LocoScript que se les ha entregado, ya que hay opciones que menciona el manual y que no están disponibles en el programa (Imprimir algunas páginas de un documento, Hacer un fichero ASCII, etc.). Esta aparente contradicción tiene una explicación muy sencilla: existen dos versiones de LocoScript en castellano. La primera que apareció en el mercado fue la versión 1.11. Posteriormente se publicó la versión 1.21., que aparte de haberse corregido pequeños errores que se deslizaron en la primera, posee las opciones que mencionamos anteriormente. AMSTRAD ESPAÑA no es culpable de esta confusión que se debe producir en la fábricas que posee AMSTRAD en Corea, donde se realizan las copias de los discos y se introducen en el embalaje. Al contrario, siguiendo con su politica de asistencia y servicio postventa al usuario, cualquiera que descubra que tiene este problema puede comunicarlo al departamento técnico de INDESCOMP mediante una carta, acompañando un disco virgen, donde le será grabada la nueva versión sin cargo alguno.

Sobre CP/M Plus, BASIC y LOGO

Algo que está provocando bastantes quebraderos de cabeza a muchos usuarios son ciertos caracteres que el ordenador parece no aceptar, como son el símbolo «almohadilla» (#) o los corchetes ([,]). La explicación a esto se da en el tomo 1 (color azul) en dos lugares distintos:

1. En la Segunda parte del manual (separada por un cartoncillo): **Guia de CP/M Plus y Dr. Logo para el PCW 8256.** Si pasamos dos hojas, justamente después de PREFACIO y antes de la sección CONTENIDO.
2. En la parte **Dr. Logo** en la pág. 2. Al final del manual.

Observamos, en ambos casos, una nota donde se nos da la razón de porqué sucede esto. Básicamente, el problema surge debido a que el CP/M Plus dispone de varios sub-juegos de caracteres internacionales especiales para cada país. Cuando arranca, la versión en castellano, está preparada para carar el LANGUAJE 7, que corresponde a España. El efecto de esto es que ciertos caracteres del código ASCII estándar se ven sustituidos por otros propios del idioma español. Precisamente estos caracteres intervienen en determinadas instrucciones y comandos, por lo que si no se tiene esto en cuenta puede ser que dichas instrucciones no funcionen correctamente. En la tabla adjunta observamos cuáles son estos caracteres y qué secuencia de teclas se deben pulsar para su obtención.

Para que el programa nos acepte las instrucciones en las que intervienen estas teclas se ofrecen dos soluciones:

1. Cargar el idioma 0 (LANGUAGE 0) —correspondiente a Estados Unidos—, con lo que obtenemos los corchetes y el símbolo almohadilla, pero perdemos nuestro gran preciado carácer «ñ».
2. Dejar el idioma tal como está (el correspondiente a España), pero tener en cuenta el cambio de caracteres cada vez que aparezcan los citados en la TABLA I.

Para facilitar las cosas en el caso de haber decidido por las segunda opción, presentaremos algunas de las instrucciones que se ven afectadas por esto:

CP/M

Idioma 0

```
Dir fichero [SIZE]
ERA fichero [C]
SETDEF [TEMPORARY=
   unidad:]
SHOW unidad: [DIR]
TYPE fichero [NO PAGE]
```

Idioma 7

```
DIR fichero ¡SIZE¿
ERA fichero ¡C¿

SETDEF ¡TEMPORARY=
   unidad¿
SHOW unidad: ¡DIR¿
TYPE fichero ¡NO PAGE¿
```

BASIC

Idioma 0

```
INPUT#1,a$
LINE INPUT#1,a$
PRINT#1,a$
PRINT USING "####,.##";n
PRINT USING "/              /";a$
WRITE#2,b$
```

Idioma 7

```
INPUT₧1,a$
LINE INPUT₧1,a$
PRINT₧1,a$
PRINT USING "₧₧₧₧,.₧₧";n
PRINT USING "Ñ              Ñ";a$
WRITE₧2,b$
```

LOGO

Idioma 0

```
DOT [n m]
PR [a b ....]
REPEAT 4 [fd 60 rt 90]
SETPOS [n m]
TOWARSD [n m]
```

Idioma 7

DOT ¡n m¿
PR ¡a b ...¿
REPEAT 4 ¡fd 60 rt 90¿
SETPOS ¡n m¿
TOWARDS ¡n m¿

▲

Sobre las caras 3 y 4

Se debe tener en cuenta que las caras 3 y 4, grabadas en el segundo disco, no se cargan nada más encender el ordenador e introducir el disco en la unidad, tal como lo hacen las caras 1 y 2. Para poder ejecutar los programas que se encuentran en este disco, se debe introducir previamente la cara 2, que carga el sistema operativo CP/M Plus en memoria. A continuación ya podremos extraer el disco de la cara 2, insertar la cara 3 ó 4 y ejecutar el programa que deseáramos (consultando el manual para más detalles). Para asegurarnos de que ambas caras no están efectuosas —tal como afirman algunos usuarios desconcertados—, sino que hay programas grabados en ellas, podemos teclear el comando **DIR** y pulsar la tecla [RETURN], con lo que se nos muestra el directorio o contenido de esa cara del disco.

Sobre Logo

La orden de carga que sugiere el manual, SUBMIT LOGO, no funciona directamente en la cara 4, ya que, por problemas de espacio, no se han podido grabar en esta cara dos programas que son necesarios, los programas SUBMIT.-COM y SETKEYS.COM, que se hallan en la Cara 2. Por lo tanto lo mejor es dedicar un disco (o una cara de un disco) sólo para LOGO y pasar, con el comando PIP, los anteriores programas a un disco formateado.

Para hacer un disco de LOGO son necesarios los siguientes programas:

▼

SUBMIT.COM	**(Cara 2)**
LOGO.SUB	**(Cara 4)**
SETKEYS.COM	**(Cara 2)**
KEYS.DRL	**(Cara 4)**
LOGO.COM	**(Cara 4)**

▲

Algunos usuarios cargan el Dr. Logo directamente con la orden LOGO, sin embargo esto no es del todo correcto porque, aunque el programa carga en memoria, aparentemente sin problemas, posteriormente habrá algunas teclas que no funcionen bien, ya que ha omitido la orden SETKEYS KEYS.DRL, cuya misión es precisamente configurar el teclado para trabajar con Logo. Ambas cosas las hace directamente la secuencia SUBMIT LOGO.

Finalmente, queremos dar una buena noticia a los aficionados al LOGO, el libro «A Guide to LOGO», Soft 160, de Amsoft que se menciona en diversas ocasiones en el manual ha sido publicado en castellano por la empresa MICROBYTE con el título «Guía de Logo» al precio de 2.300 ptas.

Miguel Angel Barrios Pérez

TABLA I

CODIGO ASCII	CARACTER ESTANDAR (LANGUAGE 0)	CARACTER ESPAÑOL (LANGUAGE 7)	TECLAS
35	#	Pt	[EXTRA] + 4
91	[	¡	[EXTRA] + 1
92	\	Ñ	[MAYS] + Ñ
93	]	¿	[EXTRA] + ?
123	{	¨	[EXTRA] +
124	|	ñ	Ñ

NOTA: Las teclas que se deben pulsar son las mismas ya sea en Language 0 ó 7.



Contabilidad general
Control de clientes, proveedores y vencimientos
Balances
Estados de cuentas
Extractos de cuentas
Control de IVA
Cierre y reapertura
Mayor

39.000.–

- Por su simplicidad.
- Por su enorme potencia.
- Por su rapidez con gran cantidad de datos.
- Porque no le falta detalle.
- Porque vale igual para la pequeña empresa o profesional (fácil, manejable, sencillia) como para la grande (puede llevar la contabilidad de una empresa con DIEZ sucursales, cada una con DIEZ departamentos, cada uno de los cuales con DIEZ tipos de gastos diferentes.
- Porque es preferible gastarse lo justo en algo válido, que perder poco adquiriendo algo que produzca problemas.
- Porque lo decimos nosotros.
- Porque lo dicen innumerables usuarios que lo utilizan.
- Por detalles que no deseamos hacer públicos y sólo le confiaremos a Vd.

CONSULTENOS Y NO SE ARREPENTIRA

** DISPONIBLE PARA LOS ORDENADORES IBM PC/XT/AT Y COMPATIBLES (INVES, AMSTRAD, DYNADATA, BONDWELL, TOSHIBA, ETC.) ATARI ST 1040 Y ST 520, AMSTRAD PCW8512 Y PCW8256 Y SINCLAIR QL.

Venta en «El Corte Ingles», establecimientos autorizados o directamente ALSI Comercial, S.A.

ALSI comercial, S.A.

NICOLAS USERA, 10 — 28026 MADRID · TELEFONO: (91) 475 43 39 · TELEX: 27.307 EXT. 681 ALSI

ORDENADORES:

IBM/PC/XT/AT Invest PC y compatibles
Amstrad 8512 y 8256, Atari 1040 ST y 520 ST
Sinclair QL



¡ESCALERA DE COLOR!

VENTA EN EL "CORTE INGLES" Y TIENDAS ESPECIALIZADAS

- **ALSISTOCKS** : Control de almacén, entradas y salidas, listados alfabéticos, código definible, 25.000.–
- **ALSIMAIL** : Base de datos. 25.000.–
- **CAMBIALSI** : Impresión de letras de cambio y recibos negociable.
- **ALSICONT** : Contabilidad 4 niveles en diario, mayor estractos, balances, estados, activo-pasivo y regularización. 39.000.–
- **COMERCIAL 6**: Facturacion, almacén, direcciones, mailing, pedidos, presupuestos, albaranes, listados, relaciones, totales. 47.200.–
- **ALSIFIN** : Simulación de costes y beneficios, amortizaciones, intereses, estadisticas, dispersiones, capitalización. 25.000.–

OFERTA: AMSTRAD PC 1512 + CONTABILIDAD + COMERCIAL 6, 175.000 ptas. (otras configuraciones y equipos a consultar).

ALSI comercial, S. A. Nicolás Usera, 10. 28026 MADRID - Telf. 475 43 39

UTILIZANDO PIP PARA EVITAR LOCOSCRIPT

Las órdenes de LocoScript «f3=Copia» y «f4=Mover» sólo manejan un fichero a la vez. Esto hace un poco pesado cuando, por ejemplo, se quiere mover el contenido de un grupo entero a un nuevo disco. Pero se puede utilizar la orden PIP de CP/M para tratar los discos de LocoScript.

La clave está en que LocoScript y CP/M usan la misma estructura de ficheros y directorios. CP/M dispone de 16 «áreas de usuario», con lo que se pretender mantener separados los ficheros de diferentes personas, pero en máquinas mono-usuario, como el PCW, esto es redundante y normalmente sólo se utilizará el área 0.

Después de cargar CP/M, introduzca el disco de LocoScript y teclee DIR (sólo se listarán los documentos del grupo 0). Si teclea DIR ¡USER=ALL¿, verá como se listas los documentos de todos los grupos. Los grupos 0 a 7 de LocoScript (como se llaman antes de darles otro nombre) ocupan las áreas de usuario 0-7, mientras que los ficheros del Limbo están en las áreas 8-15 (los ficheros del Limbo del grupo X están en el área 8 + X).

Así que usando su experiencia en CP/M, puede pasar grupos enteros de documentos de LocoScript a un nuevo disco usando PIP.

Supóngase que quiere mover el grupo 4 de un disco al grupo 1 de un nuevo disco, porque áquel está ya demasiado lleno. Fíjese cómo se utilizan los números de los grupos en los pasos 2 y 3, para que pueda cambiarlos por los números que realmente quiera usar.

1. Introduzca su disco de CP/M y teclee PIP (RETURN).
2. Inserte ahora su disco de LocoScript antiguo en la unidad B y el nuevo disco en la unidad A y teclee:

B:¡G1¿=A:*.*¡G4¿

En máquinas que lleven sólo una unidad de disco, haga esto en dos partes utilizando la unidad M para evitar tener que cambiar de disco para cada fichero. Teclee (RETURN) para abandonar PIP.

3. Si quiere ahora borrar los ficheros del antiguo disco, teclee:

USER 4
ERA *.*

4. Si desea conservar los ficheros del limbo también, copie los ficheros del grupo 12 del disco antiguo al grupo 9 del nuevo disco de la misma manera.

M. A. B.

...Y LOCOSCRIPT PARA EVITAR PIP

Por el contrario, puedes ser un usuario de CP/M que encuentra que PIP es demasiado complicado de utilizar. Si no es capaz de comprender las órdenes de CP/M para intercambiar ficheros, puede utilizar LocoScript como ayuda. Haga esto por medio de cargar LocoScript y después inserte el disco de donde quiera copiar un fichero, y pulse la tecla [f1] para ver el directorio. Copie (con [f3]) los documentos a la Unidad M, y, a continuación, extrae el disco en donde quieres copiar los ficheros. Pulsa f1 de nuevo, y utilice Mover ([f4]) para terminar el proceso, pasando los ficheros de la unidad M a la unidad A otra vez.

Puede parecer un poco largo, pero realmente es muy simple, y tiene la ventaja de que está viendo exactamente lo que está ocurriendo y también el tamaño de los ficheros que está copiando.

EXPLORANDO LA MEMORIA

Aquí hay un desafío para todos los expertos en CP/M y Basic. El listado breve que se muestra abajo le permitirá ver cualquier parte de la memoria del PCW, aunque desde que cargue el Basic la TPA siempre le mostrará el Mallard Basic.

Un par de áreas divertidas para explorar son sobre la dirección 4500 (Mensajes de error del Basic) y sobre la 2000 (Palabras clave de Basic). Pero hay algo sorprendente: los caracteres desde la dirección 22466 y siguientes dicen «Acorn computers». ¿Puede alguien explicar por qué?

Listado-1

```
10 INPUT "Comienzo";co
20 INPUT "Final";fi
30 FOR a=co TO fi
40 mem$=CHR$(PEEK(a))
50 IF ASC(mem$)>127 THEN mem$=CHR$
   (ASC(mem$)-128)+CHR$(9)
60 IF ASC(mem$)<32 THEN mem$=CHR$(9)
70 PRINT mem$;
80 NEXT:END
```

PIENSE EN UNA FRASE

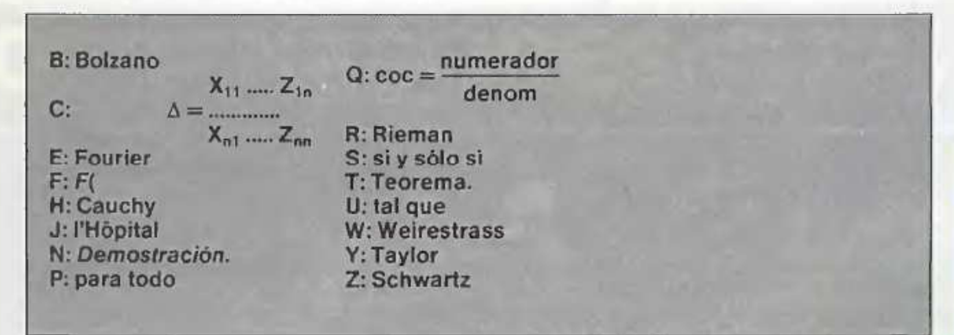
Las frases de LocoScript proporcionan una manera conveniente de teclear las palabras más utilizadas en documentos. En el disco maestro de LocoScript se incluyen tres documentos que contienen frases:

FRASES.EST grupo CARTAS
FRASES.MAT grupo PLANTILL
FRASES.VAC grupo PLANTILL

El primer juego de frases puede ser de utilidad, para escribir cartas, ya que contiene una serie de expresiones muy utilizadas en correspondencia. Estas son:

A: Muy atentamente,
C: En contestación a su carta de ...,
D: Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarles muy atentamente.
E: En espera de sus noticias, les saludamos muy atentamente.
F: Con referencia a su carta de ...,
G: Nos es grato comunicarles
H: No habiendo recibido contestación a nuestra carta de ..., nos permitimos
J: Adjunto les remitimos
L: Con los saludos de
M: Muy señores nuestros:
N: Nuestra referencia:
P: Por la presente les rogamos que se sirvan
Q: Quedamos a su entera disposición
R: Acusamos recibo de su atenta carta de ...,
S: Su referencia:
T: A la atención de
V: A vuelta de correo
X: Anexos: los citados.
Z: Un abrazo de

Estas frases se pueden utilizar directamente ya que están en el grupo 0 con el nombre de FRASES. EST. Existe un segundo juego de frases (FRASES.MAT) que incluye expresiones matemáticas:


B: Bolzano
C: $\Delta = \begin{matrix} X_{11} \dots Z_{1n} \\ \dots\dots \\ X_{n1} \dots Z_{nn} \end{matrix}$
E: Fourier
F: *F*(
H: Cauchy
J: l'Hôpital
N: *Demostración.*
P: para todo
Q: coc = $\frac{\text{numerador}}{\text{denom}}$
R: Rieman
S: si y sólo si
T: Teorema.
U: tal que
W: Weirestrass
Y: Taylor
Z: Schwartz

Para poder utilizar estas últimas frases, coja su disco de arranque de LocoScript y cambie de nombre (f5) a FRASES.EST a FRASES.ANT. Entonces mueva (f4) FRASES.MAT al primer grupo nombrándolo como FRASES.EST. Las nuevas frases comenzarán a hacer efecto la próxima vez que encienda el ordenador.

Finalmente, FRASES.VAC contiene frases vacías, esto es, sin ningún texto grabado en ellas.

EFECTOS ESPECIALES EN PANTALLA

Probablemente habrá visto como LocoScript se las arregla para subrayar caracteres en pantalla, y mostrar texto en video inverso, y se preguntará cómo se consigue esto. Con un poco de astucia, puede darle algo de alegría a sus aburridas pantallas de texto de esta manera.

Para subrayar texto, antes de representarlo, imprima (con PRINT) los caracteres CHR$(27)"r", y después CHR$(27)"u" para desactivar el subrayado.

De manera similar, para video inverso, imprima (PRINT) CHR$(27)"p" al principio y CHR$(27)"q" después.

Como toque final, la orden PRINT CHR$(7) hace que el PCW emita un pitido. Una buena idea es colocar una orden "beep" (pitido) justo antes de una sentencia INPUT, para recordar a los usuarios que se espera de ellos que tecleen algo.



CONTRASTE DE PANTALLA

A menudo es mucho más cómodo trabajar con la pantalla en video inverso, especialmente en días en los que hace mucho sol. No hay manera de hacer esto en LocoScript, pero si se puede hacer para programas en CP/M.

Cuando carge CP/M y vea el típico "A≥", inserte su disco de CP/M con el programa PALETTE.COM en él y teclee:

PALETTE 1 0 [RETURN]

De manera similar, tecleando PALETTE 0 1 se vuelve al modo normal de la pantalla de texto verde-sobre-negro.

Si sabe cómo adaptar discos con el fichero PROFILE.SUB, quizá desee preparar discos especiales para su uso particular. Deje una cara del disco en forma normal, y en la otra cara los mismos ficheros pero incluyendo un fichero PROFILE.SUB con la orden de video inverso.

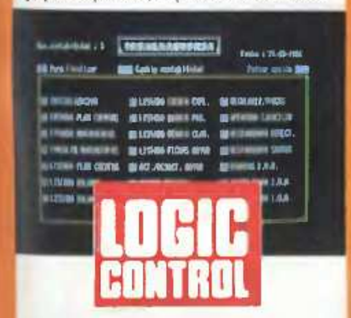
Marque una cara del disco como «Normal» y la otra como «Video Inverso» (o «Nuboso» y «Soleado»), entonces dependiendo de su humor o de la fuerza del sol sus programas podrán ejecutarse en cualquier modo de pantalla.

PARA EL AMSTRAD PC1512

PRESENTAMOS LOS MAS FANTASTICOS PROGRAMAS A PRECIOS INCREIBLES

Si Vd. tiene ya un PC 1512, o si está pensando en tenerlo, le interesa conocer MicroByte.

Tenemos la más fantástica colección de programas profesionales, incluyendo los títulos más prestigiosos de las mejores marcas... y, por supuesto, a precios increíbles.



CONTABILIDAD + IVA:

Diseñada para la pequeña y mediana empresa. Permite efectuar los listados de IVA SOPORTADO e IVA REPERCUTIDO y el traspaso automático a contabilidad.

43.950 Pts.*

GESTION CONTABILIDAD:

Para los que necesiten más documentación de la que ofrece un programa de contabilidad general.

32.950 Pts.*

STOCK:

Su stock siempre controlado, aunque esté en varios almacenes a la vez.

37.000 Pts.*

FACTURA:

Efectúa el cálculo y emisión de las facturas, así como todos los documentos y listados complementarios.

65.000 Pts.*

BASE DE DATOS:

Una aplicación diseñada para la libre definición y manipulación de archivos.

31.500 Pts.*

EDITOR DE TEXTOS:

Un potente editor de textos, de fácil y rápida utilización.

31.500 Pts.*

Estos programas son modulares e interrelacionables.



GEM DRAW:

Realiza cualquier dibujo que pueda imaginar. Con el GEM DRAW convertirá su PC en un estudio gráfico profesional.

19.900 Pts.*

GEM WRITE:

Una nueva dimensión en el mundo de los procesadores de textos.

19.900 Pts.*

GEM GRAPH:

Gráficos de barras, de símbolos, de líneas o sobre mapas; con rótulos, texto, colores y fondo de relleno.

19.900 Pts.*

GEM WORD CHART:

Una amplia carta de formatos para presentar y resaltar palabras y textos.

19.900 Pts.*

GEM FONT EDITOR:

Para que Vd. mismo cree, diseñe y edite nuevos tipos de letra.

19.900 Pts.*

GEM DIARY:

La más completa y eficiente secretaria. Agenda, calculadora y tarjetero.

9.900 Pts*

GEM DRAW BUSINESS LIBRARY:

El complemento perfecto para su programa GEM Draw y GEM Wordchart.

9.900 Pts*

GEM FONT & DRIVERS PACK:

Para poder manejar desde el GEM todos los periféricos del mercado.

9.900 Pts.*

GEM PROGRAMMER'S TOOL KIT:

El programa para hacer programas. En inglés.

39.900 Pts.*



CRISTAL:

Entorno operativo que incluye lenguaje BORIAR, generador automático de aplicaciones y editor para dibujo o escritura.

35.600 Pts.*

GESTION INTEGRADA + CONTABILIDAD:

Apuntes, cuentas, listados, balances, actualizaciones, Gestión integrada... 6 procesos en una aplicación.

25.900 Pts.*

FACTURACION + ALMACEN:

Gestiona independientemente varios almacenes y realiza automáticamente la contabilidad, incluyendo el IVA.

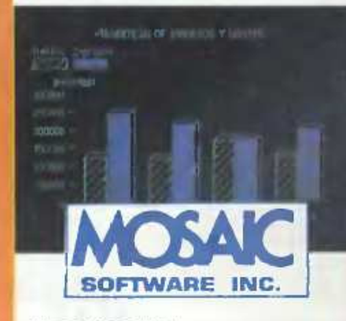
33.900 Pts.*



LOGISTIX:

Hoja electrónica, gestión de tiempos, gestión de base de datos y gráficos... las 4 funciones clave para todo usuario, en este paquete de software integrado.

29.900 Pts.*



INTEGRATED 7:

Programa integrado que incorpora 7 módulos: 1, Tratamiento de textos. 2, Hoja electrónica. 3, Gráficos empresariales. 4, Base de datos relacional. 5, Mailing. 6, Comunicaciones. 7, Emulación de Terminales. Permite una gran flexibilidad para compartir e intercambiar datos.

29.900 Pts.*



dBASE II:

La más conocida de las bases de datos relacionales.

17.800 Pts.*



SUPERCALC 3:

Sus mejores prestaciones se presentan en la integración con la hoja electrónica y el generador de gráficos.

19.900 Pts.*

(BORLAND INT.)

SIDE KICK:

Un programa residente en memoria que incluye calculadora como modo hexadecimal y binario, bloc de notas, calendario con agenda y otras opciones.

8.500 Pts.*



PLACON:

Para llevar la contabilidad de hasta 5 empresas por partida doble según el Plan General Contable.

29.900 Pts.*

IVA no incluido.



P.º Castellana, 179. Tel. 442 54 44
28046 Madrid

Delegación en Cataluña:
c/. Tarragona, 110. Tel. 325 10 58
08015 Barcelona

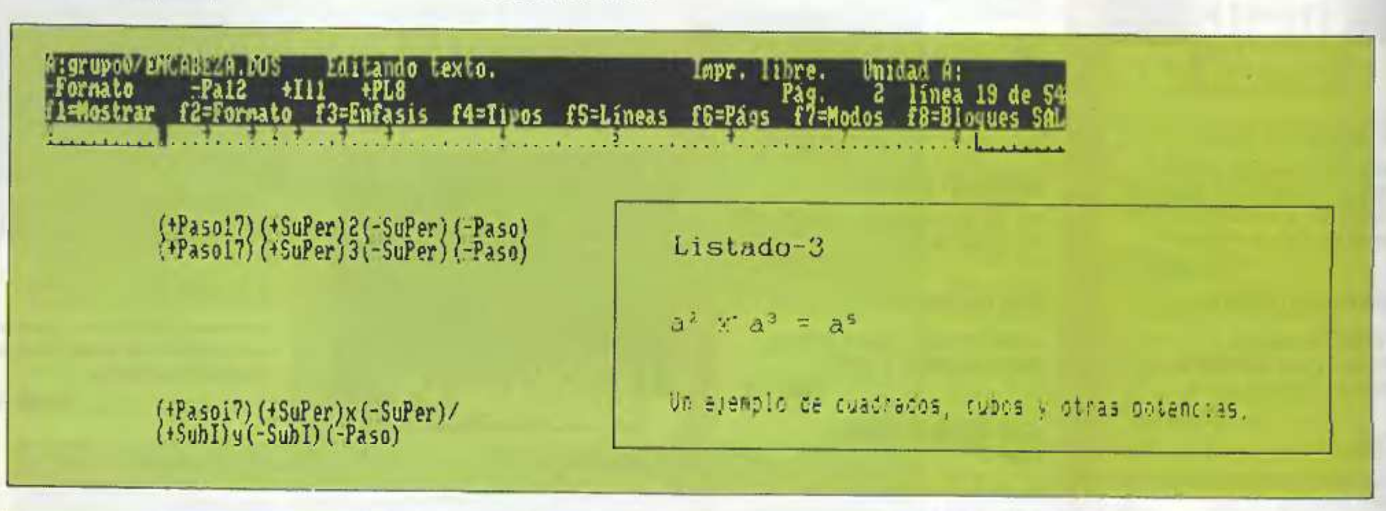
PARA DELEITE DE LOS MATEMATICOS

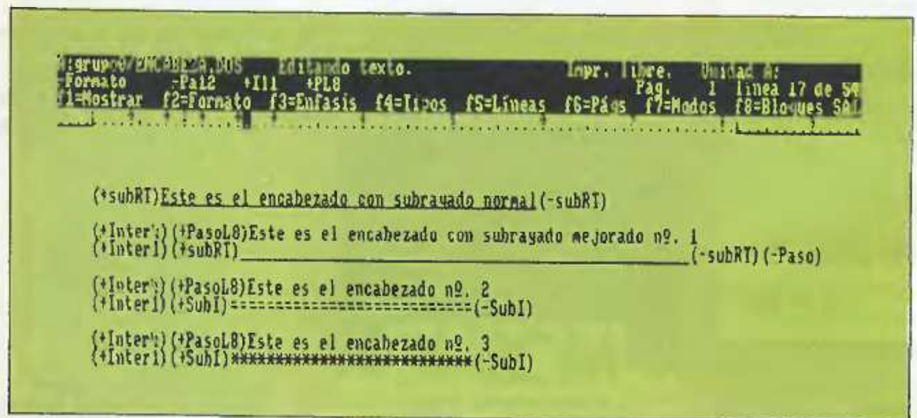
Si usa su PCW para teclear fórmulas matemáticas, puede sentirse frustrado por la falta de simbolos para el cuadrado y el cubo. Puede obtenerlos como se ve en la pantalla 3.

Es un poco imcómodo pero se puede hacer más sencillo, grabándolo en frases de LocoScript, como, por ejemplo, A y B respectivamente. Entonces siempre estarán disponibles como "[INS] A" o "[INS] B".

Como las letras en forma de superíndice son la mitad de altura pero con la misma anchura que las letras de tamaño completo, los subíndices deben estar con paso 17 para evitar que aparezcan como «estirados». Como se ve en el listado.

Aunque el PCW puede imprimir la mayoría de las fracciones sencillas (utilice las teclas de los números de la fila de más arriba en combinación con la tecla [ALT]), se pueden obtener fracciones más complejas con un poco más de esfuerzo. Ponga el numerador en superíndice, y el denominador en subíndice, y de nuevo use el Paso 17 para dar a los caracteres el aspecto correcto.





Listado-2

Este es el encabezado con subrayado normal

Este es el encabezado con subrayado mejorado nº. 1

Este es el encabezado nº. 2

Este es el encabezado nº. 3

Algunos ejemplos de diferentes estilos de encabezados

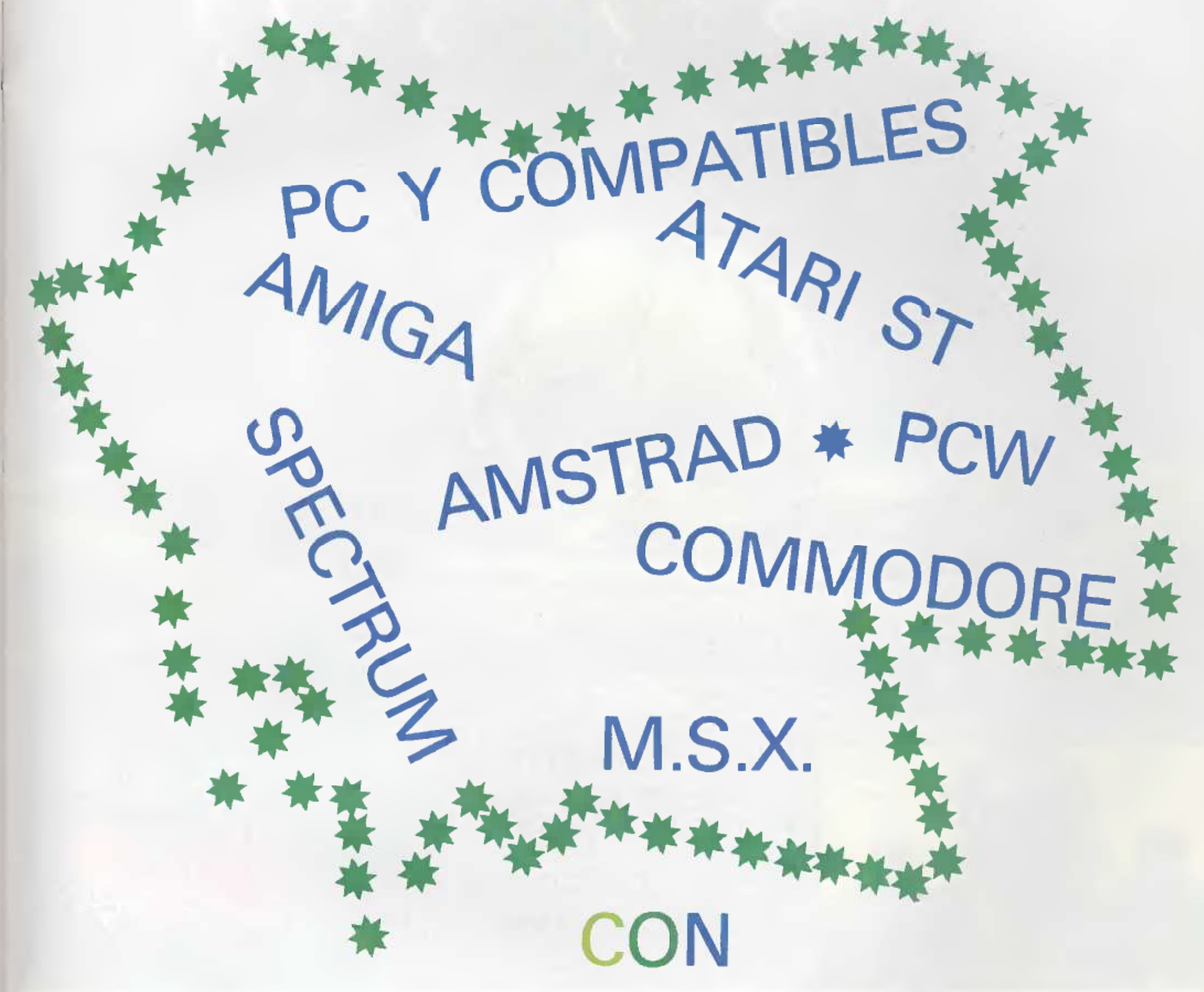
SUBRAYADOS MEJORADOS

1. Al comienzo de la nueva linea establezca la interlinea (con [f5]) a 1/2 y el paso de linea a 8. No puede usar paso proporcional, pero, si desea usarlo, cambie a Paso 12, con lo que se obtiene un efecto parecido.
2. Teclee el encabezado requerido y pulse [RETURN].
3. Reinicialice la interlinea.
4. Active subrayar todo [f3].
5. Desactive mostrar códigos [f1] para que pueda alinear las columnas exactamente en la pantalla para el siguiente paso.
6. Teclee espacios hasta que la linea se subrayado sea tan larga como el encabezado (si teclea caracteres de subrayado, aunque en la pantalla aparece bien, se imprimirán como una linea partida, en vez de continua).
7. Cuando haya terminado, desactive el subrayado y vuelva al paso de linea que estaba utilizando previamente (seguramente Paso de Linea). Pulse [RETURN] y continúe con el texto.

MAS Y MAS

JUEGOS

PARA



CON

* SOFT EXPRESS *

C/ Duque de Fernán Núñez, 2
28012 MADRID
Tels. (91) 228 68 13 - 66 34



COMPRO VENDO CAMBIO

IMPORTANTE: *Los anuncios incluidos en estas páginas son siempre a título particular. Sin ánimo comercial. Piratas abstenerse.*

DESEARIA que alguien me dejara o me vendiera el n.º 6 de esta revista por interesarme mucho. El apartado «qué es y para qué sirve una hoja electrónica». En caso de que me lo dejaran prometo devolver. Gracias. Llamar a: Martín. Tel.: 419 75 39 de 18 a 22 h.

VENDO Revistas Microhobby Amstrad 23, 31 y 32 a 100 ptas. unidad. Interesados llamar Tel.: 430 86 72 preguntar por Alberto, preferiblemente de Madrid y por la tarde.

VENDO coche Delta R-C, coche T.T R-C, Valero Nemesis R-6, equipo completo Tx-Rx de tres canales con pilas de Ni-Cad, cargador de pilas, lápiz óptico de VIC 20/C-64 y 200 programas de VIC-20. También lo cambiaría por impresora para el ordenador Amstrad CPC-6128. Llamar de 1 a 3 o por la noche al Tel.: (977) 88 04 41 preguntar por Josep. Tarragona.

VENDO modulador para 464, 6 cintas originales, 50 revistas Microhoby semanal y varias revistas diversas. Llamar al Tel.: (93) 336 53 90 (L'-Hospitalet) preguntar por Manolo, a partir de las 21 h. Todo a mitad de precio.

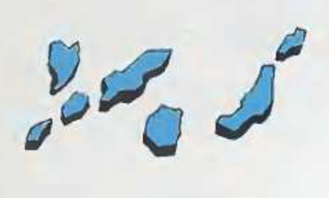
CAMBIO programas para todos los modelos Amstrad en disco. Interesados mandar lista y escribir a Liones Coudert Tilleul, Ent 36, App 2138, 54100 Nancy (France).

VENDO juegos como: Camelot Warriors, Mercenario, Sorcery (Plus) Barry Mcguigan Exploiding fisi, Air worlf, Highway, Batman, Pulga street hanwk, Si combat, Raid over Mosco, Beach Head profanation. Originales y económicos. Llamar al Tel.: (93) 371 37 61 preguntar por Valentín.

CAMBIO O VENDO MOTO-TRIAL

50 c.c. Por Ordenador Amstrad en buen estado.
Moto en buen estado, a estrenar.
Precio a convenir.
Llamar a Juan Carlos al
Tel.: 695 50 96 Madrid.

COMPRO-VENDO-CAMBIO



CANARIAS

CAMBIO programas Amstrad, 250 títulos algunos de ellos importados. Mandad lista a: Alejandro Machín. Urbanización Nueva Isleta, bloque 16, Portal 31, 5.° piso. 35009 Las Palmas.



MURCIA

INTERCAMBIAMOS programas e ideas para ordenadores Amstrad, servicio rápido. Interesados escribir a: Club John's Soft, Apartado 2093. Murcia.

INTERCAMBIO juegos y sobre todo utilidades del Amstrad CPC-464 en toda España. Escribir a: José Francisco Martínez García. Virge de Begoña 36, B.° Peral. 30300 Cartagena (Murcia).

CAMBIO programas Amstrad en disco, yo tengo el CPC-464 más unidad de discos periférica, poseo novedades como: Trivial Porsuit, Frost Byte, Trai Blazer, Dan Dare, etc. en total tengo unos 500 programas. Escribir a: Fernando Martínez Martínez. Alicante 7, 3.° A. 30003 Murcia.

CAMBIO programas para 464/6128, más de 300 programas. Deseo rapidez en los envíos, también compro o vendo. Mandar lista a: Javier García Ortiz. Palacios, Villanueva del Segura (Murcia).

CAMBIO juegos cinta, tengo: Ikari, Warriors, Galivan, Tanathos, etc. Llamar al Tel.: (968) 50 29 16 ó 10 10 78. Escribir a: Avda. Reina Victoria 44, 9° D. 30203 Cartagena (Murcia). Mandar lista.

CAMBIO programas en disco y cinta comerciales para el CP-6128, tengo más de 300 pp. Escribir a: Antonio Martínez López, Ramón Gallud 2. 30003 Murcia. Tel.: 25 64 69.



CASTILLA-LA MANCHA

CAMBIO vendo juegos y también los intercambio, mando lista al que me llame o escriba, tengo muchos, también me interesaría de contabilidad y profesionales. Escribir a Roberto García Martín. Las nieves 2, 3.° L. Talavera de la Reina (Toledo). Tel.: (925) 80 53 59 ó 81 11 91 cualquier hora.

DESEO intercambiar juegos comerciales y utilidades en cinta, disco con usuarios de 6128, 664, 464. Mandar lista a: Carlos Ruíz Sánchez. Cimata 7. Ciudad Real. Tel.: (926) 22 02 87.

VENDO Amstrad Gold Hits en cassette con carga turbo, compuesto por: Alien 8, Raid Super Test y Beach Head II (original) en caja con 2 cassettes y juego por casa. También cambio juegos para CA 464, 472, 664 y 6128 más de 100 títulos. Escribir a: Juan Antonio Moreno Iñigo, Hidalgos 1, 6.° 4.ª. 13004 Ciudad Real.

VENDO en cinta o en disco compiladores utilidades y las últimas novedades en juegos. Interesados escribir a: María Doménech Mollá. P.° de Cuba 30, 3.°D. 02005 Albacete. Tel.: (967) 21 51 42. Poseo más de 480 programas todos ellos comerciales.

CAMBIO juegos Amstrad CPC 464 y Spectrum 48K. Interesados escribir a: Arturo Sánchez. Ctra. Ronda Buenavista 14, 2.° bloque, 6.° B. 45005 Toledo.

VENDO Yie are Kunfu, Defend ordie y hours of usher por 3.500 los tres, cada uno 1000. Interesados escribir a: Ramón Piñero Marín, Torres Quevedo 10. 02003 Albacete. Tel.: 22 43 76.

INTERCAMBIO programas de todo tipo para los Amstrad CPC en cinta y en disco. Madad lista. Interesados escribir a: Juan Manuel Gálvez Gallardo. Avda. Barber 81. 45005 Toledo. Tel.: (925) 21 27 79. Contesto a todos.

INTERCAMBIO programas para CPC en cinta y disco. Mandad lista. Escribir a: Juan Angel Gálvez Gallardo. Avda. Barber 81. 45005 Toledo. Tel.: (925) 21 27 79. Contesto a todos.

INTERCAMBIO programas, listados, etc. para el Amstrad PCW-8256. También estoy interesado en ponerme en contacto con algún Club de usuarios o particulares que posean manuales de los siguientes programas: Placon, Multiplan, MS Cobol Compiler, Dbase II. Interesados enviar lista de programas. Contesto a todas las cartas. Escribir a: Alfonso González Serrano. Apartado 24. 16080 Cuenca.

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad 464. Ponerse en contacto con Antonio Sánchez Martínez. S.T.O Domingo de Guzmán, 10. 02004 Albacete.

COMPRO vendo o cambio cintas para Amstrad CPC-464. Tengo interés en: Comando, Grand Prix y Decathlon. Escribir a: Juan Miguel Sánchez. Mayor, 67. 02500 Tobarra (Albacete).

VENDO cinta con 10 programas a elegir por 1000 ptas. Interesados escribir a: Marco Antonio Moreno. Oropesa, 15, 1.°B. Talavera (Toledo). Tel.: (925) 80 43 41. También cambio programas sólo en cinta.



ANDALUCIA

VENDO ordenador Apple II E 64K Spanich, disco controlador, disco sin controlador, tarjeta de ordenador a impresora, joystick Apple IIE, con quince programas importantes, todo sin estrenas. Con factura hago 50% descuento. Interesados contactar con Antonio Benitez Arenas. Avda. Dr. Solís Pascual, 28. 11600 Ubrique (Cádiz). Tel.: (956) 11 01 59.

ESTARIA interesado en conseguir un juego de baloncesto con un usuario de Amstrad CPC-464 en mi ciudad. Escribir a: Alfonso Lorente de Comiges. Pje. Aránzazu, 4-5A 29010 Málaga.

CAMBIO y vendo toda clase de novedades: Thanatos, Infiltrador, Asterix, Jail break, etc. Llamar al Tel.: (955) 59 04 58 o escribir a: Juan Luis García. Los Cantos, chalet 7. 21660 Rio Tinto (Huelva).

VENDO juegos y utilidades, entre ellos están: dBase II, multiplan, Dr. Draw, Asterix, Infiltrador Thanatos, etc. Llamar al Tel.: (955) 59 04 58 o escribir a: Juan Luis García Barbosa. Los Cantos, chalet 7. 21660 Río Tinto (Huelva).

VENDO juegos originales como: Zorro, Cauldronii, Turbo srpint, Raidii, Exploding fist, Bruce Lee, cada uno de ellos a 300 ptas. Escribir a: Pedro Jesús Valdivieso Claro. Rda. Arriba, 99, 3.° C. Lora del Río (Sevilla).

DESEO contactar con usuarios Amstrad CPC para formar un Club. Interesados escribir a: Antorm. Morales, 13. 23330 Vda. del arzobispo. Jaén.

DESEO contactar con usuarios PCW-8256 para ideas y programación. Apartado 361. Jerez Fra.

INTERCAMBIO o vendo todo tipo de programas, desde los mejores juegos y últimas novedades del año hasta las más modernas y caras utilidades. Interesados escribir a: Diego Suarez Castro. Urb. Pueblo Rocio, 58. 29740 Torre del Mar (Málaga).

CONTACTAR con poseedores 464, intercambiar juegos o hacer club pero de Córdoba. Escribir a: Daniel Losada Sánchez. Nuestra Sra. de Belén, 41, 1. Córdoba. Tel.: 25 27 88.

DESEARIA contactar con usuarios del CPC-464 para intercambio de programas. Escribir a: Carlos Díaz. Polígono San Pablo, Barrio B, bloque 354, 2-A. 41006 Sevilla. Tel.: (954) 52 92 77.

COMPRO compilador Forth para CPC-464 con instrucciones. Tel.: (954) 67 42 44 sólo tardes. Jorge.

DESEARIA intercambiar programas en cinta CPC-464, entre otros programas tengo: Ikariwarrias, Light Force 1942. Escribir a: Fco. José Meléndez Muñoz. N. Colinas Bloque 9, 5-C. Algeciras (Cádiz). Tel.: (956) 65 00 37 a partir de las 3.

CLUB para usuarios de Amstrad totalmente serio y profesional modelos. 464, 664, 6128. Esperamos cartas para informarse, enviadlas a: Javier Rivelles Vázquez. Avda. Joan Miró, edificio el nogal 4H. Torremolinos (Málaga). Escribidnos.

CAMBIO juegos del 464, turbo esprit, Moye camelot, Warriers, Bruce Lee, etc. también los vendo a buen precio. tengo hasta 100 programas comerciales. Escribir a: David Martínez Díez. Maestranza, 8, portal 1, 9.ºB. 29016 Málaga. Prometo contestar.

CAMBIO juegos y utilidades para CPC-6128 sólo discos, abstenerse piratas y los que se quedan con los discos. Escribir a: P. Jacaranda, 27. Jerez (Cádiz).

DESEARIA intercambiar juegos para CPC-464, en cinta. Interesados mandad lista a: Luciano Mesa Baya. Logroño, 38. 41014 Sevilla. Llamar Tel.: (954) 69 04 34 de 7 a 9 h.

CAMBIO programas en disco. Interesados escribir a: José Alberto Sordo Díaz. Santa María, 1. Puerto de Santa María. Cádiz.

COMPRO 8256 PCW o bien 8512. Escribir a: Manuel García Oviedo. Apartado 29, Estepona (Málaga). Tel.: (952) 80 15 39.

VENDO lápiz óptico con software correspondiente, llamar Tel.: (952) 44 52 35. Málaga. Para CPC-6128 The Electric Studio. Preguntar por Eduardo.

ATENCION intercambio o vendo programas del Amstrad 464 y 6128. Poseo últimas novedades: Jach the Nipper, Exingx, Way of the Tiguer, etc. Interesados escribir a: Sebastián Robles. Santa Cecilia, 31 bis. Ronda (Málaga). Prometo contestar a todas las cartas.

CAMBIO programas para Amstrad CPC-6128, sólo en discos más de 300 títulos. Interesados mandad listas. Contestaré a todos. Escribir a: Enrique Gonzáles Bernal. Lima, 18 Bajo B. 21005 Huelva.

INTERCAMBIO todo tipo de programas para CPC-128. Mandar lista a: Agustín Martínez Martínez. Parque Jacaranda, 27. Jerez (Cádiz). Tel.: 30 63 70 sólo discos.

CAMBIO juegos para Spectrum. Interesados mandar lista de títulos a: José Antonio Carrasco, Ancha, 31. 11001 Cádiz. Prometo contestar en beneficio mutuo.

VENDO juegos CPC-464 (Million 1 y 2, Defen or die, Rambo, Green Beret, Gost'n goBlins, Cauldron II, Fighter Pilot, Explodin Fist, etc. Mando lista a interesados. Llamar Tel.: (954) 71 01 15 Sevilla.

CAMBIO programas Amstrad en disco, sólo en Sevilla. Tel.: 37 19 89. De 4 a 6. Luis.

COMPRO impresora DMD 2000 o bien información para poder encontrar dicha impresora. Escribir a: Paco Palacios Sosa. Samaniego, 16, 7C. 41008 Sevilla. Tel.: (954) 41 37 77.

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad para intercambio de juegos, utilidades. Interesados mandar lista o telefonear a: Manuel González López. Andalucía, 2, 5D. 11300 La Línea (Cádiz). Tel.: (956) 76 75 88. Contestaré a todos.

DESEARIA contactar con usuarios Amstrad para intercambio de programas. Interesados mandar lista o llamar a: Manuel González López. Andalucía, 2, 5D. 11300 La Línea (Cádiz). Tel.: (956) 76 75 88. Prometo responder.

CAMBIO juegos en disco CPC-6128, tengo Hyper sports, Gun Fright, Sesert Fox, Prix, Motch Point, Ghosta'n Gobblins, Decathlon, Comando Pinball y muchos más. Interesados llamar al Tel.: 21 31 16. Sevilla. Preferente sean de Sevilla.

VENDO CPC-6128 nuevo con monitor color, incluyo discos CP/M Plus, CP/M 2.2, regalo discos utilidades, cintas juegos originales, cable conexión cassette, fundas etc. Llamar Tel.: 72 08 96. Manolo (Sevilla).

PCW 8256/8512 utilidades y programas div. El ahorradiscos: Comprime Di Cheros en un 40% Incluidos codificador y cuentapalabras. Hoja de cálculo, incluye traductor de fórmulas para notación polaca (Forth). Software PD (también para CPC): Lenguajes y utilidades. Pedir lista. Cada disco sólo 1750 ptas. Escribir a: R. Uphoff, Castillo, 7. 18184 Beas de Granada.

INTERCAMBIO programas con usuarios del CPC-464, tengo juegos como Break-Tnrum Friday 13th, West banr, etc. Escribir a: José Antonio Moya Vázquez. Goleta, 28, b.izq. Sevilla. B. Elcano.

VENDO ordenador Philips MSX con Lenguaje logo Philisps en cartucho con manuales. Regalo cintas originales y revistas, para más información llamar Tel.: (952) 87 28 75 sólo noches.

NECESITO un ensamblador, lo cambiaría por varios juegos o programas de utilidades, para Amstrad. Prometo mandar lista de programas a todo aquél que me escriba.







COMPRO-VENDO-CAMBIO

Interesador escribir a: José M. Ruiz Florido. Horno, 3, 1. 14500 Puente Genil (Córdoba).

¿CONOCES COMAL? es un lenguaje supermoderno que reúne lo mejor de Basic, Pascal y Logo. Ya es lenguaje oficial de enseñanza en varios paises. Implementaciones existen para Amstrad CPC-PCW-PC-IBM, Commodore 64 y 128, CP/M en GRL. (APPle,...) Información gratuita: Grupo Comal España/R. Uphoff. Castillo, 7. 18184 Beas de Granada.



MADRID

VENDO ordenador Amstrad CPC-472, fósforo verde, teclado con letra ñ incorporada. Impresora Amstrad DMP 2000. Con garantía de compra. Luis, Tel.: 274 49 03. Cualquier hora del dia. Madrid.

COMPRO modulador alimentador MP2 para CPC-6128 con garantía oficial o sin garantía. Tel.: (91) 651 23 80 II e reswa Jorge Sánchez.

CAMBIO tres juegos por otros tres: Amasewi, Procesador de texto Fuit Machine. Ajafrin, 18, 9C. 28037 Madrid. Tel.: 213 14 82. Ordenador Amstrad CPC-464. Rafael Amores Ortigie 1ª.

VENDO unidad de disco para CPC-664 y 6128. Nuevo precio muy interesante llamar o escribir a: José Luis. Cruz del Sur, 3, 4D. 28007 Madrid. Tel.: 274 84 77.

COMPRO programa de diseño de circuitos impresos para Atari 1040 St. Preguntar por: Raul. Libertad, 21. Navalcarnero (Madrid) Tel.: (91) 811 05 72.

PC, PCW, CPC, cambio, compro, vendo programas. También hago programas a medida. luis Vicente Rodríguez del Valle. José Abascal, 14, 7A. Tel.: (91) 445 33 88. Madrid.

VENDO Amstrad PCW.8256, garantía indescomp 100.000 ptas. Tel.: 739 10 24. Madrid.

COMPRO Amstrad CPC-6128 o CPC-664 con monitor Fosford, verde o color, con alguno programas y juegos. Precio a convenir. Tel.: 738 07 75. Pablo Luis Figueras. Madrid (tardes de 3 a 6).

CAMBIO juegos de Amstrad CPC-6128, interesados mandar lista a: Carlos Gutiérrez Martinez, Alameda, 5, 5B. Alcalá de Henares (Madrid). Prometo contestar.

VENDO 11 discos todos originales Sorcery, Oddjob, Jumpjet, Winter Sport, Red coats, Transmat, Fútbol, infliltrador Higway, ec. Desert. Fox, Millión 2, todos por 15.000 ptas. Tel.: 610 70 80 (desde las 16 horas). Pepe.

DESEARIA intercambiar programas en cinta o disco (preferible disco) preguntar por: Antonio. Tel.: 613 68 97 (tardes). Móstoles (Madrid). Más de veinte juegos originales.

CAMBIO vendo juegos y utilidades en disco, precio muy barato, novedades. Tel.: 429 50 83 Miguel.

CAMBIARIA programas de utilidades por usuarios que tuvieran unidades de disco 9, de la zona de Madrid. Llamar de 8,30 en adelante Tel.: (91) 405 09 33. Preguntar por Ignacio. Sólo utilidades.

CAMBIO programas para Amstrad. Poseo cinta y disco y más de 400 titulos. Escribir a: Osiris, 13, 1C. Humanes de Madrid (Madrid). Tel.: 697 57 07 preguntar por Octavio.

VENDO CPC-464, a estrenar 45.000 ptas. Tel.: (91) 445 53 88 Luis. Madrid.

CAMBIO juegos originales para 464, poseo juegos como: Kung-fu-master, Greemlims, Boxing, Decathlon, Rad, etc. Preferiría contactos en Madrid. Interesados llamar o escribir: Encomienda de Palacios, 2, 5B. 28030 Madrid. Tel.: (91) 773 53 66.

VENDO viernes 13 en disco por 2000, también vendo juegos en cinta y disco, tengo unos 250. Interesados llamar Tel.: 845 68 91 (de 12 a 5 de la tarde) preguntar por Javi.

DESEARIA contactar con usuarios del Amstrad-6128 para intercambio de programas. Dirigirse a: David Larroca. Los Eras s/n. Pedrezuela (Madrid). Tel.: (91) 843 30 70. Contestaré a todos.

COMPRO monitor fósforo verde para CPC-6128. Escribir con oferta a: José Martin de Bernardo. P.º de los Tilos, 6-29. Boadilla del Monte (Madrid).

COMPRO monitor fósforo verde para Amstrad CPC ofertas a: José Martln de Bernardo. P.º de los Tilos, 6-29. Boadilla del Monte (Madrid.

CAMBIO vendo programas en disco para el CPC-6128. Escribir a: Javier García Navarro. Pico de Artilleros, 67, 3B. 28030 Madrid. Tel.: (91) 773 81 67, preguntar por Javier. Más de 120 titulos de los mejores, contestaré.

CAMBIO juegos para CPC 464 en cinta, tengo saboteur exploding pist gauntlet y muchos más. Interesados escribir a: Pza. Sagrado Corazón de Jesús, 2. Madrid. Tel.: (91) 411 72 01. Preguntar por César.

VENDO impresora admate ideal Amstrad nueva, 3 meses de garantía. 40.000 ptas. Tel: 471 54 91 Esteban. Madrid.

VENDO CPC 472, monitor fósforo verde, 50 programas, varias utilidades, Joystick y manual por 47.000 ptas. Comprado en enero de 1986. Preguntar por Carlos. Tel.: 682 92 90 Madrid. (de 21 a 22 h).

CAMBIO utilidades y juegos en cinta o disco Amstrad 6128. Escribir o llamar a: Mariano Dominguez Joven. Cibernimame, 20, 28021 Madrid. Tel.: (91) 797 41 69.

SENSACIONAL oferta: CPC-6128 fósforo verde, totalmente nuevo, muchos accesorios: cassette, joystick y

mucho software, todo por 80.000 ptas. Llamar al Tel.: (91) 243 18 21. No os arrepentiréis.

VENDO ordenador Amstrad CPC-464 de fósforo verde con manuales, libro y cintas por 40.000 ptas. Preguntar por Ildefonso Higueras. Tel.: 392 23 37 de 18 a 23 horas.

VENDO programas en disco a 450 ptas. tengo entre otros: Explodin Fist, Comando Mercenario, Gosts'n Gobun, Ping pong, Deargpit, World cup, Yie ar kung.Fu Bombjacic, Galaxia Frui, Ty franl, Jetset willy, etc. Llamar Tel.: 638 84 33. Majadahonda (Madrid), preguntar por Hugo (de 20 a 22h.).

CAMBIO juegos y utilidades con o sin instrucciones en disco o en cinta. Escribir a: Miguel G. Apartado 39021. 28080 Madrid.

CAMBIO o vendo programas originales procesador de texto, diseñador de gráficos, goliat, etc. Necesito Samantha fox, y tendions. Contacto tardes de 17 en adelante. Víctor Manuel Bonaires Gil. Perú, 1. Coslada (Madrid). Tel,: 672 81 80.

VENDO impresora profesional, Margarita Star Power Type semi nueva. Juan. Madrid. Tel.: 733 04 08, ext. 306. Regalo programas y accesorios.

VENDO Amstrad CPC-464, monitor fósforo verde más programas, todo por 53.000 ptas. Tel.: (91) 267 81 35 Madrid. (Tardes desde las 18 horas).

VENDO ampliación memoria 64K Dk'tronics nueva, 10.000 ptas. José. Tel.: 616 03 05 Madrid.

INTERCAMBIO compro o vendo todo tipo de programas para CPC-6128. Interesados llamar Tel.: 803 63 47 o escribir a: Pza. España, 9, 4.º3.ª, preguntar por Antonio Alemar.

INTERCAMBIO programas para Amstrad en cinta y disco, juegos y copiones. Madrid. Tel.: 461 26 12, preguntar por Francisco (a ser posible de Madrid).

VENDO CPC-6128 fósforo verde con libros y revistas todo por 76.000 ptas. Llamar a Eduardo, Tel.: (91) 850 23 49. C. Villalba Madrid.

CAMBIO programas para Amstrad 664-6128, PCW 256, sólo utilidades en disco, también tengo algunos juegos. Busco Wordstar imprescindible con instrucciones. Antonio. Tel.: (91) 442 51 52.





EXTREMADURA

COMPRO Deupac para CP/M y también Dbase II. Llamar Tel.: (924) 66 23 43, preguntar por: José Luis, vendo Mitsubishi MSX 80 u. con cassette y joystick por sólo 35.000 ptas. José Luis Badajoz.

VENDO Spectrum 48K con impresora, teclado profesional, lápiz óptico por 40.000 ptas. también vendo Mitsubishi MSX 80K. con joystick y cassette por 35.000 ptas. compro Deupac para CP/M. José Luis. Tel.: (924) 66 23 43.

DESEARIA intercambiar ideas, trucos y programas con usuarios PCW 8512 ó 8256. Escribir a: Artemio Baigorri. Sánchez de la Rocha, 1. 06006 Badajoz. Tel.: (924) 25 79 02.

INTERCAMBIO programas en cinta, más de 70 títulos. Escribir a: Juan Pérez Márquez. Zpatería, 47 Alcántara (Cáceres). Estoy interesado en utilidades y en programas especiales para quinielas o en utilidades, mandar lista.

VENDO juegos originales para Amstrad 464, al precio de 550 ptas. Entre ellos tengo: Batman, Radi, de Fend or die, Comando, Rambo, Sabre wulf, Camelot ER. Escribir a: Julio R. Jiménez. Iglesias, 3. Orellana la Vieja (Badajoz).

COMPRO vendo e intercambio programas de juegos para Amstrad 464. Interesados escribir a: Víctor manuel Abello Giraldo. Bailen, 6, 2 piso. Almendralejo (Badajoz). Tel.: (924) 66 11 41. (Domingos por la mañana o días laborables de 21,30 en adelante).

VENDO Spectrum 48K teclado profesional y software por 15.000 ptas y MSX Mitsubishi 80K con software por 25.000 ptas. Dirigirse a: José Luis. Tel.: (924) 66 23 43. Almendralejo (Badajoz).

CAMBIO compro libros y programas de utilidades (también listados) para Amstrad 6128. Busco mapa de memoria. Escribir a: Petri Romero Miranda. Ren, 9. 06400 Don Benito (Badajoz)



CASTILLA-LEON

ATENCION Amstradictos vendo: Ghost, «N» Goblins, Green Beret, Comando Batman, Dun Darach, Higway Encanter, para el 6128 (Amstrand) Ponerse en contacto con: Víctor M. Sacristán Orgega. Legión Española, 1, 7B. 09001 Burgos. También se intercambian juegos, estamos formando un Club, tenemos amplia lista de juegos y utilidades. Escribenos, no esperes más.

DESEARIA intercambiar programas e ideas usuarios PC-1512 o creación club de usuarios. Escribir a: Francisco Barbero Pérez. Río Ebro, 9, 5. Miranda de Ebro (Burgos).

OFERTA vendo dos juegos originales: Defend or die, House of usher por 1000 ptas. los dos. Interesados escribir a: Joaquín Benavides, Pza. Mayor, 29, 2P Villarcayo (Burgos). Tel.: (947) 10 09 77.

CAMBIO programas cinta, o disco. Interesados escribir a: Carlos González, Rosales, 14, 2drcha. 09200 Miranda de Ebro (Burgos). Tel.: (947) 32 49 81. Contestaré a todos.

CPC-464 cambio juegos como West-bank, Rambo, Ghost «no»go blins, ole toro, Exploding, Fist, Comando etc. Tel.: (947) 10 09 77. Escribir a: Joaquín Benavides, Pza. Mayor, 29, 2P. Villarcayo (Burgos).

COMPRO-VENDO-CAMBIO

CAMBIARIA Skyfox por Glosts «n» Gobling, también me interesarian otros titulos. Escribir a Pedro. Valdés Leal, 9. 24400 Cuatrovientos (León). Tel.: (987) 41 73 81.

CAMBIO Defend or die, Hunck Bak, Quuasimodo en cintas por alguno de éstos: Gremlis, Raidi, Quak, o Fred. Ricardo. María Auxiliadora, 47, 1. Herrera Pisuerga (Palencia).

AMSTRADICTOS vendemos intercambiamos juegos para 6128, 664 y 464 disco, cinto, también copiones y utilidades sobre todos juegos. Ya estamos aquí si te interesa adquirir más juegos mándanos tu lista. Nosotros te mandaremos la nuestra. Escribir a Legion Española, 1, 7B. 09001 Burgos. Víctor M. Sacristán Ortega. Nosostros los Amstradictos cada día somos más. ¡Animate!

CAMBIO programas en disco, utilidades, juegos. Contestaré a toda persona que mande lista, estoy interesado en: Pole position. Escribir a: Isidro San Pedro Garrido. Felipe Rinaldi, 4, 1D. 37700 Béjar (Salamanca).

VENDO título de programas: Saboteur, Frutz Nacarne, Cauldron II, Aumirante graf spee, Rock'n lucha, On Nummy, niclro-gen, Abu simbel, Turbo Esprit. Dirigirse a: Carlos M.ª Martin Pérez, Moradas, 38, bajo. 47010 Valladolid.

CAMBIO programas en disco, utilidades, juegos, contestaré a toda persona que mande lista. Estoy interesado en Pole Position. Escribir a: Isidro San Pedro Garrido. Felipe Rinaldi, 4, 1D. Béjar (Salamanca).

QUIERO formar club Amstrad en Palencia, también cambio Winter Games en cinta por One-on-one en cinta. Escribir a: Javier Pérez Delgado. Pza. La Haban, 2, 2D. 34003 Palencia.

NECESITO instrucciones en castellano Ms Cobol, también cambio programas CPC-6128, preferible gestión y utilidades, contestaré a todos. Escribir a: Alfonso García Rodriguez. Fuentecillas, 13, 5A. 09001 Burgos. Tel.: (947) 20 53 32.



PAIS VALENCIANO

CAMBIO Sky fox por Alien 8 cha de ser original, pues el mío lo es. Llamar antes de las diez de la mañana al Tel.: (964) 20 54 07. Preguntar por Chapi. Intercambio utilidades.

COMPRO cambio, vendo utilidades para CPC-6128.664.464. Llamar Tel.: (964) 20 98 24 (por las tardes). Preguntar por Darío, también me interesan utilidades para PCW.

VENDO ordenador Amstrad PCW-8256, dos unidades de disco impresora, cinco discos simples y dos dobles como uno, 120.000 ptas. Llamar a: Pablo. Tel.: (96) 155 77 02.

DESEARIA contactar con usuarios del CPC-464 para intercambio de juegos y nociones de código máquina. Mandar carta a: José Feliciano Cutillas Vaquero. La Huerta, 138, 3D. San Vicente (Alicante). También estoy interesado en Programas de dibujo técnico, contestaré a todos.

INTERCAMBIO programas para CPC-128 disco y cassette. Sólo Valencia capital, preguntar por: Luis. Tel.: 32 34 19 a partir 21 horas.

DESEARIAMOS intercambiar juegos par Amstrad 6128. Tenemos Ghost N'Goblins, Commando, Raid, Sorcery, Pingall etc. Cándido y Quique. Dirigirse a: Luis Cendoya, 78. Pto de Sagunto (Valencia). Tel.: (96) 247 22 27. Preguntar por Quique. Enviar lista por carta.

SE VENDEN o intercambian toda clase de programas en disco para ordenadores Amstrad. Dirigirse a: Vicente Greus. Apartado 78. 46230 Alginet o llamando al Tel.: 175 05 53.

PROGRAMAS de gestión a medida, también procesamos datos y encuestas. Llamar al Tel.: 20 76 97 (preguntar por Enrique Teseno). Castellón.

SE VENDE por cambio de ordenador, equipo Amstrad CPC 6128 con monitor de F.V comprado en marzo de 1986. Se incluye: 1 software profesional con más de 20 aplicaciones, 2.10 libros, 3 colecciones de Microhobby Amstrad y A. User y 4 extras de interés. Todo en perfecto estado. Interesados llamar a: Felix. Tel.: 377 99 35 de Valencia.

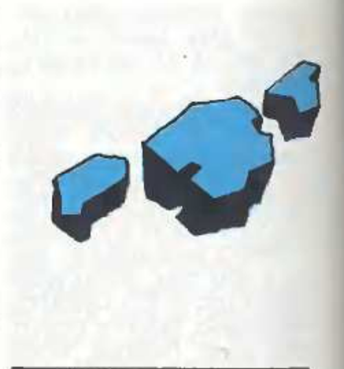
VENDO ordenador Amstrad CPC-464, regalo más de 200 títulos de juegos, Todo por 15.000 ptas. Llamar al teléfono 72 66 23 de 12 a 14 horas. Preguntar por Jorge.

VENDO ordenador Amstrad modelo 128K, monitor fósforo verde comprado en abril de este año y con poco uso, con programas de utilidades en disco como base de datos, procesador de texto, Random-Files etc. y diferentes juegos en disco y cinta (Cirus 11 Chess, Comando, Combat Linx y otros —todos originales así como fundas anti-estáticas para conservar teclado y pantalla todo por 70.000 ptas. Tel.: (96) 379 29 85.

DESEARIA contactar con usuarios del CPC-128 para el intercambio de programas en disco fundamentalmente educativos y de utilidades. Enviad lista, contestaré todas las cartas. Escribir a: Rafael Tenllado Perea. Avda. del Parq. 12, pta. 31. 46600 Alzira (Valencia) Tel.: (96) 241 76 28.

INTERCAMBIO programas para Amstrad, juegos y utilidades. Dirigirse a: Angel Cuevas. Angel del Alcázar, 35, pta. 24 Valencia. Contestaré a todos, no os arrepentiréis. Tel.: 370 47 63.

INTERCAMBIO toda clase de programas para el PCW-8256. Los interesados pueden dirigirse a: Pedro Sáez Moreno. Jacinto Benavente, 2. Pilar de la Horadada (Alicantes).



BALEARES

CAMBIO programas, muchos títulos por copion, enviar respuesta a: Alfredo Arias, Ausias March, 3A, 6.º. Palma de Mallorca (Baleares). Tel.: (971) 29 12 43.



LA RIOJA

DESEO intercambiar programas para Amstrad serie CPC. Interesados dirigirse a: José Prado Somalo. Marqués de la Ensenada, 15, 5F. 26003 Logroño. Prometo contestar.



ARAGON

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad CPC-464 para intercambio de juegos comerciales. Mandar lista a: Rafael Gil, 1, 2A. 22003

Huesca. Tel.: (974) 22 34 69. Preguntar por Roberto, prometo contestar.

CAMBIO venta de programas tanto juegos como utilidades disco y cinta, novedades. Escribir a: Zara-Soft, Apartado 11.183. Zaragoza.

COMPRO ordenador Spectrum 48K, precio a convenir y compro o cambio programas para Amstrad 464, CPC sobre todo de ajedrez. Llamar o escribir a: Luis Rubio Rueda, Viviendas Enher 25, Mequinenza 50170 (Zaragoza). Tel.: (974) 46 45 71. Preferible llamar a partir de las 20 h.

CAMBIO juegos para el Amstrad CPC-464. Interesados escribir a: Germán Rallo. San Jorge, 34, 4D. 22003 Huesca. Tel.: 22 16 56.

COMPRO discos y libros de utilidad para el Amstrad 128K. Disco. También cambio juegos: Zombies, Green Beret. Tel.: 41 65 35 Zaragoza. Preguntar por Juan Daniel.

COMPRO programas para CPC-6128, disco en especial ajedrez y listados de juegos educativos. Ofertas a: Benjamin Ruiz. San Ramón Nonato, 14. 50011 Zaragoza.

CAMBIO juegos de disco Amstrad 6128. Llamar fines de semana Tel.: 51 95 83, preguntar por Juan y Tel.: 23 98 47 preguntar por Pablo. Zaragoza.

CLUB usuarios desearía intercambiar, comprar, vender juegos y utilidades, tenemos últimas novedades. Interesados escribir a: José Manuel Muñoz Murciano. Llanos Pinilla s/n. 44003 Teruel.

VENDO o cambio programas de Amstrad. Interesados llamar al Tel.: (976) 31 84 68 o escribir a: Angel Santos. P. Hispanidad. Océano Pacifico, 6, 2.2. 50012 Zaragoza.

VENDO o cambio juegos, cinta, tengo los mejores. Interesados escribir o llamar a: Carlos Ferrando Lahoz, Sol, 4, 1. Tel.: 41 42 88 (tardes) 50013 Zaragoza.

HAZTE socio del Club Amstrad Challenge, par ello envia 1 foto y 150 ptas. a: Ramón Gracia. Sangenis 71-75, 10A y recibirás información. 50010 Zaragoza.



CATALUÑA

PARA formar Club informático Amstrad y Spectrum te necesitamos llama, escribe o visitanos: Acai. Aribau 47. Pal 1-D. 08011 Barcelona. Tel. (93) 230 18 36. (Horas de comida).

INTERCAMBIO dos juegos en cassette, la estrella de la muerte y One Nad So, His Proid, los dos por 1250 ptas., precio normal 1500 ptas. Los cassettes son originales y con muy rico uso, parecen nuevos. Escribir a: Joan Durán. Galileo, 340, 2.4. Tel.: 322 95 08. Barcelona.

CAMBIO juegos para Amstrad CPC-464, tengo más de 50. Interesados llamar al Tel.: (973) 23 37 77 o bien escribir a: Rafael Rfiandis Sales. Principe de Viana, 46, 3. Lérida. Enviar listado.

INTERCAMBIO compro o vendo todo tipo de programas. para CPC-6128. Interesados llamar al Tel.: (93) 803 63 47 o escribir a: Pza. España, 9, 4.3. Preguntar por Antonio Alemar.

VENDO Spectrum 18.000 ptas. cables, manual, interruptor, on/off, C. Horizontales, paquete de software original (6 cintas) incluidos. Llamad Tel.: (93) 568 00 49 (Sólo tardes), o escribir a: Josep Auferil. De les Moreres, 6. Montornes del Vallés. (Barcelona).

VENDO Amstrad CPC-464, nuevo, 70.000 ptas. o cambio por CPC-6128 pagando diferencia. El monitor es en color, además con él, regalo programas y libros. Escribir a: Enrique Ortega. Dr. Cistaré, 12, 4.3. Tel.: 788 22 64. Terrassa (Barcelona).

VENDO Amstrad CPC-464 color. Unas 20.000 ptas en programas y juegos, además libros y manuales de funcionamiento, todo por 65.000 ptas. Escribir a: Enrique Ortega. Dr. Cistare, 12. Tel.: 788 22 64. Terrasa (Barcelona.

VENDO juegos para Amstrad, cassette originales y grabado por cambio de ordenador a 300 ptas. grabados y 1500 ptas. originales, como Ammy, Maves, Come Bion-Axterix-1942. Hondholl. Choffon Xinx etc. Interesados llamar Tel.: (93) 359 10 78. Preguntar por Carlos.

VENDO Amstrad 464 a color mas manuales, cinta limpiadora cleaner, 100 programas de unidad de Memmoid Mod nest Comonde, Green beret, Grond Prisx, etc. Todo por sólo 60.00 ptas. Mi ordenador aún no tiene un año. Interesados llamar al Tel.: (93) 359 10 78. Preguntar por Carlos.

VENDO Delta Plus para PCW-8256 sin estrenar, debido a cambio de ordenador. Dirigirse a: Joan Asin Prades. Avda. Catalunya, 54. Sant Esteve de Sesrovires 080781 (Barcelona). Tel.: 771 40 42 (tardes). Precio 12.000 ptas.

COMPRO PCW 8512 o PCW 8256 nuevo o usado. Escribir a Rafael Pons. Apartado 38.004. 08080 Barcelona.

VENDO Amstrad 6128, nuevo, con más de 150 juegos, más de 50 utilidades, programas comerciales, educativos, etc. con manuales, revistas, joystick, fundas, etc. muy bien de precio, calidad. Oportunidad interesante. Llamar Tel: (93) 358 45 455 (tardes). Barcelona.

CAMBIO programas en disco toda España. Escribir a: Oscar Carrera Martinez. Cristóbal de Boleda, 4, 7.4. 25006 Lérida. Contestaré a todos.

VENDO Amstrad CPC-6128 color. Incluye Dbase II, super calzcz, proc. textos, Dr. Graph, Comp. Cobol, diseñador, gráficos, copiadores 3D-Voice, Chess House, muchos más, etc. Escribir a: Joaquin. Rovira i Virgili 6. Tarragona. Todo por 100.000 ptas.



COMPRO-VENDO-CAMBIO

VENDO impresora new-print Cpa-8da de 100 c.p.s con cable de conexión para Amstrad CPC. Manual en castellano y programa copy, todo 25.000 ptas contado. Llamar Tel.: (972) 30 49 11 o escribir a: Urb. Font, Martina, 11. Esllanya 17213 Girona. Preguntar por Josep.

VENDO Amstrad 8512 todo completo, con poco uso, urge vender por cambio de equipo, todo por 135.000 es un 8256 pasado a 8512. Llamar al Tel.: 555 68 28. Francisco Guardiola (preferible por las tardes). También vendo 6128 con segunda unidad de disco. El Masnou (Barcelona).

VENDO Amstrad PCW-8256 poco usado por 95.000 ptas con amplia cantidad de programas. José Martinez Burgos. Tamarit 81-83, 2.1. 08291 Ripollet (Barcelona).

VENDO ejemplares de la revista Amstrad User (del 1 al 16 ambos inclusive) por sólo 5000 ptas. incluyendo en el precio 4 tapas especiales. Interesados dirigirse a: Joan Asin Prades. Avda. Catalunya, 54. Sabt esteve de ses rovires. 080760 Barcelona.

INTERCAMBIO programas, listados, e ideas para PCW.8256. Enviad lista de programas. Prometo contestar todas las cartas. Interesados escribir a: Antonio Pujals Teixidó. Torrente, 47. Torre del Espanyol. 43792 Tarragona.

CAMBIO las revistas Type an Run 2, 3, 4, 8, Microhobby Amstrad 43, 44, 45 y Amstrad User 16 por las revistas Micromania 6 y 12. Dirigirse a: Arturo Codina Bonito. Pza. Barcelona, 10 bis, 1. Sabadell (Barcelona)

CAMBIO programas en didsco, juegos y utilidades, también vendo SK y Fox en cinta original 1500 ptas. Tel.: (973) 23 12 80. Terran J. Mitja. Doctor Fleming, 2. 6.3. 25006 Lérida.

INTERCAMBIO preguntas comerciales como Top.Gun, Gast's Gblins. Winter Games, Saboteur, Friblin. Tengo unos 150 prog. todos comerciales. Mandar lista a: Jordi Corte. Ramón i Cajal, 51. Sant Fructuoso de Bases. 08272 Barcelona. prometo contestar.

COMPRO juegos, disco. Enviar listas y precios a: Castecao, 170, 4.2. Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

AMSTRAD Club Manresa CPC.6128 últimas novedades en programas doscientos juegos, las mejores utilidades. Infórmate Jordi Momino. Cra. Santpedor 80/82. 08240 Manresa (Barcelona). Tel.: (93) 873 02 76.

CAMBIO juegos en disco, preferentemente en Barcelona muchos: Mercenario Comando, 3D Voice Chess, Fútbol. 3D G. Prix, etc. Escrbir a: O. de la Cruz. Paseo San Gervasio 70, 08022 Barcelona.

VENDO juegos originales por 600 ptas. como: Brucelee, Bomb jack, gunfright, Jumpjet, 3D Voice Chess, Alien 8, Ping Pong, Sabre Wulf, Golf, 3D Gran Prix, Rally 2, Saboteur, Viernes 13. Llamar Tel.: (93) 372 65 37. Preguntar por Javier.

AMIGOS Club Amstrad intercambiamos juegos, vende, alquila. Información (93) 338 71 47. Enviad lista a: Julián Martínez Cando. Prat de la Riba 269-275. 0890 Hospitalet (Barcelona). ¡Venga ánimo!

VENDO CPC.464, monitor color nuevos, sólo 3 meses por 50.000 ptas. Llamar Tel.: (93) 658 46 93 y preguntar por Jaime.

VENDO cambio todas las últimas novedades en disco y cinta, poseo más de 200 y contestaré a todos. Si te interesa llama al Tel.: (93) 427 14 08 o escribir a: Felipe. Paseo VallDaura, 131, 5.3. 08031 Barcelona.

VENDO Amstrad CPC 6128 como nuevo, con monitor color y pantalla filtro antireflejos, disco incorporado, manual de uso más otros sobre programación y gráficos; 11 discos con utilidades, lenguajes, gestión, juegos, etc. más 5 cintas Amsoft sin usar de juegos y 2 colecciones años completos a 2 revistas Amstrad (68 ejemplares). Todo por 98.000 ptas. Tel.: (93) 211 55 48 Barcelona.

VENDO Commodore 128, unidad de disco 1571, monitor Phillips 12" f. verde (cable incluido). Regalo libros, revistas, más de 10 discos con programas, etc. 2 meses de uso. Todavia en garantía. Todo por 110.000 ptas. También por separado. Escribir a: Jaime Escudé. Sta. Leocadia, 20. Figueres. Tel.: (972) 50 91 98.

DESEARIA ponerme en contacto con algún usuario del PCW 8251/512 que tuviese el compilador de Cobol o Fortran. Luis (hijo) Tel.: (93) 666 02 27 también compilador de Pascal.

CAMBIO y vendo juegos para Amstrad. Poseo más de 150 todos ellos de las mejores marcas de Software. Albert García. Nou ,49 .Terrassa (Barcelona).

OCASION vendo Amstrad PCW 8256 con unidad de disco, monitor impresora. Comprado en mayo 86, poco uso. Sólo 75.000 ptas. regalo 3-D Clock Chess, DBase II, Multiplan. Llamar al Tel.: (93) 329 93 91 de 10 a 12 de la noche, preguntar por Gerard.

VENDO Amstrad CPC.464, monitor color. También vendo libros, programas originales, joystick. Información llamar a: Elias. Tel.: 256 07 92 Barcelona. (De 20 a 21 h.) precio negociable.

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad C/D para intercambio de programas. Tengo últimas novedades: Ikari Warriops, Avenger, Grafton Xung, etc. Escribir a: Miguel Saez. Roca Umbert, 15, 1.2 Hositalet (Barcelona). Tel.: (93) 338 70 40. (Llamar Domingos).

VENDO Amstrad PCW 8256, nuevo, apenas usado. Comprado en junio 86. Llamar al Tel.: (93) 372 39 07 mejor por la noches. Preguntar por Julio. La Creu, 13, 4. Sant Jus Desvern (Barcelona).

OCASION vendo Amstrad PCW 8256 con unidad de disco, monitor, impresora. Comprado en mayo 86, poco uso. Sólo 75.000 ptas. Regalo 3D Clock Chess, DBase II, Multiplan. Llamar al Tel.: (93) 329 93 91 (de 10 a 12 de la noche). Preguntar por Gerard.

VENDO Amstrad CPC-464, monitor de fósforo verde casi sin usar y en perfecto estado. 40.000 ptas. Tel.: (972) 21 05 31.

CAMBIO programas para Amstrad 6128, juegos utilidades, gestión. Mandar lista a Jordi Tudela Mir. Santuarios, 91, bajos 2.2. 08032 Barcelona. Contestaré.

COMPRO programas para Amstrad CPC 6128 disco principalmente juegos, pero también un programa de control de stock. Oscar Vila Mitjan López. Travesera Gracia, 409, 2,2. Barcelona. Tel.: 236 80 10.

CLUB de Amstrad CPC 6128, dispuesto a solucionarte todos tus problemas y a la venta y cambio de más de 200 programas. Escribid a: Jordi Mominó. Santpedor, 80, 4.2. 0840 Manresa (Barcelona). Tel.: (93) 873 02 76.

VENDO programas para Amstrad a 600 ptas. cada uno, originales, urge por cambio de ordenador. Tengo entre otros muchos: Green Beret, Winter Games, Spindizzy, Ghost «n» Gobling, Bomb Jack, Battian, etc. Escribir a: Jose María Crespo. Jaeme Fabre, 2, 1C.1. 08019 Barcelona Tel.: (93) 305 69 28.

DESEARIA formar un club Amstrad CPC-464, 664, 472 para quien desea tener más información y formar parte del club. Llamar a Fran. Tel.: 52 13 42 o escribir a: Rabal, San Cristóbal, 33 Constanticta (Tarragona).

CLUB de Amstrad de aficcionados se ha formado en Cardeden. Se compran, intercambian y venden juegos (500 ptas.) en cinta o en diskette. Llamad al Tel.: (93) 846 19 00 o escribir a: Javier Bardavio. Tres Torres, 3. Cardeden 08440 (Barcelona).

DESEARIA que si alguien entiende en español las instrucciones del suego raid III pagaría gastos de envio. Llamar al Tel.: (977) 52 13 52 o escribir a San Cristóbal, 33. Constanti (Tarragona).

INTERCAMBIO particular programas profesionales y algún juego para Amstrad PCW 8256/512. Enviad lista a: Jesús Lázaro Alegre. Muntadas, 18, átic.2. 008014 Barcelona.

CAMBIO y vendo juegos: Avenger, Break-Thru firelord Spindizzy, Ghost'n goblins, Saboteur, Stainless steel, Ikari Warrides, Camelot W. y muchas otras novedades. Mandar a: Carlos Dionisio Monruriol, 2, ático 2. Mollet del Vallés. (Barcelona). Tel.: (93) 593 26 35.

CAMBIAMOS programas utilidades y juegos exclusivamente en disco para CPC.6128. Escribir a: Francisco Rueda Hernández. Albatros Casa 5, 2.3. 08191 Rubi (Barcelona). Prometemos contestar.

COMPRO juegos y utilidades para CPC 464 en cinta. Enviar lista a: Francesc Pérez. C'noro, 7. La Cellera 17165. Girona o llamar al Tel.: (972)

42 20 51.

VENDO C.128, unidad de disco 1571, monitor Phillips 12" f. verde. Regalo más de 10 discos con muchos juegos y utilidades. Dos meses de uso, todo todavía con garantía. Nec, regalo, libros, revistas, etc. todo en excelente estado. Precio a convenir. Junto o por separado. Jaime Escudé, Figueres (Girona) Tel.: (972) 50 91 98.

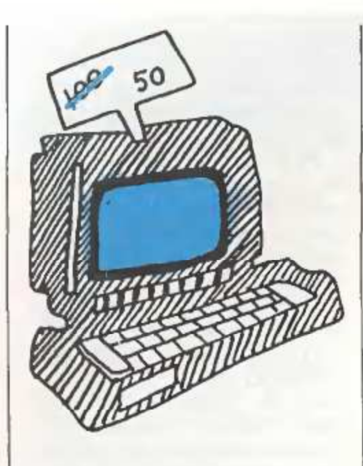
PCW-8256 intercambio programas y utilidades tanto comerciales como propios. Escribir a: Ramón Pujol Perramón. Paseo Verdaguer, 36, 1. 08700 Igualada (Barcelona). Prometo contestar a todos. Mandar lista.

DESEARIA contactar con usuarios Amstrad CPC.6128 para intercambio programas e ideas. Antonio Costa García. Pza. Estación, 5, 2.1. Tel.: 377 05 80. Cornella Llobregat. (Barcelona).

CAMBIO programas educativos y juegos para Amstrad CPC.464 preferible zona Barcelona. Poseo Dundarach, Friday the 13 Winter Gdmes, Gren Beret, Moster of the lamps, Digger y muchos más juegos buenos. Dirigirse a: Juan Pedro, Can Clos, 273, 3.1. 08004 Barcelona. Tel.: 38.004 Barcelona.

VENDO impresora Newprint Cpa 80, 100 cps y cable Amstrad, nueva (aún uso primera (93) 332 35 01.

CAMBIO o vendo juegos, tengo Gost'n Goblins 3D Boxing, Commando Batman, etc. también vendo juego Saboteur original nuevo. Dirigirse a: Carlos Carrillo. Ricardo Vázquez, 133, 4.1. 08022 Te-



rrassa (Barcelona). Tel.: 785 40 11 (horas de comida).

VENDO Amstrad CPC-464 verde joystick, juegos, revistas completamente nuevo. Garantía vigente. Precio 50.000 ptas. Tel.: 332 09 01 de Barcelona.

VENDO consola Philips GP-7000, incluyo en el precio varios juegos increíbles precio de 20.000 ptas. (ganga). Llamar al Tel.: (974) 46 44 37. Preguntar por Dary o escribir a: Dario Vidallet c/d, 19. 50170 Mequinenza.

VENDO el siguiente lote de programas por 1200 ptas. Asterix y el caldero mágico, las 3 luces e Claurung, Kung Fu Master, Samanta Fox, Equinox. Escribir a: Jesús Bartucos, Burgos, 12, 7B. 08210 Ciudad Badia. (Barcelona).

¡ATENCION! Grupo de amigos desea cambiar o vender juegos para Amstrad 464, 664, 6128. Disponemos entre otros juegos de: Frost Byte, Yie Arkung Fu, 3D Gran Prix, etc. también poseemos programas profesionaes. Para mayor información o contactar. Llamar al Tel.: 873 32 26 o escribir a: Ctra. de Vic, 39. Manresa.

¡HOLA! usuarios de Amstrad, dispongo de programas como el Asterix y el Caldero Mágico, las 3 luces de Glaurung, Equinox, que estaría dispuesto a vender o cambiar. Escribir a: Jesús Bártulos, Burgos, 12. 7B. 08210 Ciudad Badia. (Barcelona).

COMPRO los siguientes programas que no excedan las 400 ptas: Bame other, Arm mole, Cobra, Asterix, Thanatos, Clider, Pacific. Pagaría discos y gastos de envío. Tel.: (973) 31 10 60. Preguntar por Jordi.

MENSAJE a todos los usuarios de Amstrad, vendo y cambio toda clase de programas, vendo a 300 ptas. Escribir à: Jesús Bàrtulos, Burgos, 12. 7B. 08210 Ciudad Badia. (Barcelona).

VENDO Spectrum 48K. por 15.000 ptas. regalo 77 programas y amplificador de sonido. También compro ordenador sinclair QL. Tel.: (93) 354 62 21. (mañanas).

URGE vender Spectrum Plus con manuales más de cien programas, revistas, precio negociable. Llamar al Tel.: 654 63 61 preguntar por Ana Boi Llob. Joan Marti, 10-12, 1.1. Barcelona.

COMPRO PCW 8512 o PCW 8256 en buen estado. Escribir a: Ricardo Asensio. Apartado cinta). 34.000 ptas. Cambié ordenador. Escribir a Luis Otero. Infanta Carlota, 103. 08029 Barcelona. Tel.: 322 32 59.

VENDO Amstrad CPC-464 monitor color, 70.000 ptas o cambio por CPC-6128 pagando diferencia. Regalo con el ordenador, libros y programas. Escribir a: Enriqe Ortega. Doctor Cistare, 12. Tel.: 788 22 64. Barcelona. (horas de comidas y noche).

POSEEDOR de un Amstrad, desearía contactar con usuarios de un CPC para formar un club de usuarios para intercambio de juegos u otros programas. Escribir a: Oriol González i Casellas. Llobregat, 23, 4.2. 08904 L'Hospitalet (Barcelona) Respondo a todos.

CAMBIO programas en cinta, también tengo cargadores, me gustaría cambiar ideas, etc. Escribir a: David Bajona Carrera. Pere Coma Calvet s/n. Bar Casa Vella Berga (Barcelona). Constesto todas las cartas.

DESEARIA con usuarios de CPC-464 para intercambiar programas, tengo muchos como: Cauldrun II, Turbo Esprint, Profanation, Joe sel Willy etc. Prometo contestar, mandar lista a Jordi Cortés Riera. Ramón i Cjal, 51, Sant Fruilose de Bajes 08272 (Barcelona).

INTERCAMBIO programas para CPC-464, Bomd-Jack, Green Beret, Kung fu Masters, Samanta Fox, Winter Sanesets por programas educativos y utilidades, poseo más de 100 programas. Escribir a: Juan Pedro Pagán Gómez, Can-clos, 273, 3.1. Prometo contestar Tel.: 332 35 01. 08004 Barcelona.

COMPRO-VENDO-CAMBIO



PAIS VASCO

ME gustaría contactar con usuarios de Amstrad PC-1512 o compatibles para intercambio de ideas, trucos, etc. Escribir a: Fernando García Sas. Gorbea, 39, 2A. Vitoria.

POSEO un CPC-6128 desearía cambiar programas de cualquier tipo, tengo bastantes juegos, también vendo revistas de Micro Hobby Amstrad a 125 ptas. N.os del 1-50. Escribir a: Jesús A. Golilea. Logroño, 8, 4 izq. Vitoria 01003 (Alava). Contesto a todos Tel.: 25 21 47.

COMPRO juegos para CPV-6128 en disco. Mandar lista. Escribir a: Yolanda Alonso. Portal de Castilla, 60B, 3D. 01007 Vitoria. (Alava) o bien llamar al Tel.: 13 48 02 preguntar por Yolanda.

VENDO juego de decathlon para Amstrad CPC-464 en cinta por 800 ptas. o también lo cambio por uno similar para el CPC-6128. Interesados llamar al Tel.: (945) 26 02 91. Preguntar por Oscar. Vitoria.

CAMBIO urgentemente alguno de mis programas Cd-Base II, Multiplan, Dr Graph, Dr. Draw, Micobol, MS (Basic) por el Words, Tar, CDC 6128 CPM. Llamar al (945) 25 25 42, o escribir a: A. Pio XII, 18, 2F. 01004 Vitoria. Daniel Castaño.

SE venden duplicadores, cinta, código máquina, cien por cien, excelente programa CPC-750 ptas. Gastos envio incluidos. Escribir al apartado 2144 Vitoria.

DESEO contactar con usuarios de Amstrad PC o compatibles para intercambios de ideas, programas, trucos. Escribir a: Fernando Garcia Sas. Gorbea, 39, 2B. 0101 Vitoria (Alava).

CAMBIO programas CPC-464, disco y cinta, más de 300 programas. Escribir a: Jose Antonio Beato. Vizcaya, 354-356, 5F. 08027 Barcelona. Tel.: 349 06 05 a partir 9.30 horas n.

DESEARIA cambiar programas juegos y utilidades, trucos, etc. para Amstrad CPC-6128. Llamar o escribir a: German Briz. San Luis, 12, 1D. 20015 San Sebastian. Tel.: (943) 29 00 16 (tardes).



CANTABRIA

CAMBIO juegos y programas de utilidad, también vendo lote de 6 juegos en disco, por sólo 3000 ptas. Escribir o llamar a: Ivan Pascual. General Davila, 66 3B. Tele.: (942) 21 81 66. Santander.

COMPRO vendo y cambio utilidades y juegos en cinta y disco, tengo más de 100. Interesados llamar al Tel.: (942) 21 81 66 o escribir a: Ivan Pascual. General Davila, 66, 3B. 39006 Santander. Cantabria.



ASTURIAS

VENDO monitor color Amstrad CTM-644 (válido para CPC-464, 664 y 6128, en estado impecable y embalaje original. Lo dejaría en 50.000 ptas. incluidos gastos de envio. Dirigirse a: José Luis Ania. El Ampurdan, 12, 4 izq. 33210 Gijón (Asturias). Tel.: (985) 38 31 48.

PCW 8256 desearía cambiar juegos con usuarios de este ordenador. Poseo juegos como 3D. clock Chess, batnan y Eairlight. Llamar al Tel.: (985) 54 03 76 (de 5 a 9 tarde) o escribir a: Juan Fernández López. Llano Pont, 40. 1B dercha. Avillés (Asturias).

VENDO sintetizador de voz Mat en castellano (5.000 ptas.) también cambio programas disco-cinta, juegos utilidad. Escribir a: Marcelino García Suarez. Menéndez Pidal, 56. 1C. Pola de Lena (Asturias). Tel.: (985) 49 13 69.

CAMBIO o vendo juegos para 6128 en cinta. Interesados-as escribir a: Francisco Pelaez Navarro. Comandante Janariz, 3. 3I. Contesto a todos/as y prometo entendernos. 33010 Oviedo (Asturias).

INTERCAMBIO programas para CPC-6128. Me interesaría sobre todo el C Basic Compiler. Dirigirse a: César Fernández. La Vega, 42, 3dcha. Mieres (Asturias). Llamar al Tel.: (985) 46 79 53.

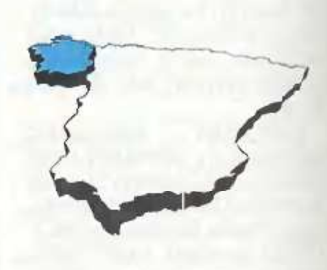
VENDO juegos infiltrator Red-Coats en disco y originales por 5000 ptas. los dos o 2.800 uno. También los cambio por Trivial Sprint original en disco. Desearia además contactar con usuarios asturianos de los CPC y PCW. Llamar al Tel.: (985) 69 03 21. Luis.

CAMBIO o compro simuladores de vuelo auténticos o copias. Condiciones a convenir. Mandad ofertas a: Arsenio González Alonso. Covadonga, 4. 1. Las Vegas Corvera (Asturias). Poseo últimas novedades.

CAMBIO programas para CPC. enviar lista. Prometo contestar. Escribir a: Amador Abelleira. Valencia, 23. 2D. Gijón (Asturias).

ULTIMAS novedades en juegos: Trailblazer profanation breaktrue, Asterix, etc. Cambio, compro, vendo: regalo. Tel.: (985) 46 21 86. Preguntar por Pedro Luis Cuevas. Antonio Machadon, 8, 5. Mieres (Asturias). Prometo contestar Corsario Rosa.

VENDO y cambio: Juegos para CPC-464 como Batman, Winter games, Green Beret, Sorcery, Bomb Jack, Comando, Sky Fox, 30 Voice Chess, Saboteur, Pimball, Jack the Niper, Fairlight, golf, y otros más. Escribir a: José Angel Granda Coto. Los Milanos, 12. La Felguera (Asturias).



GALICIA

INTERCAMBIO compro y vendo juegos, programas para CPC-6128. Interesados enviar lista a: Enrique Serrano. Urbanización los Tilos Udad 11B. 1B. Teo Santiago (La Coruña). Contestaré a todos. Envio listas, gran variedad.

CAMBIO programas en cassette o en disco. Dispongo de más de 300 programas. Interesados dirigirse a: Sebastián Pérez Gómez. Alcalde Portanet, 17. 3C. 36210 Vigo (Pontevedra). Prometo contestar.

CAMBIO juegos Amstrad en cassette o diskette, también formaría parte de cualquier club, de Vigo sí es posible. Llamar al Tel.: 41 73 01. O escribir a: Avda. Zamora, 83. 2Izda. Vigo (Pontevedra).

ME interesan programas para CPC-6128, preferiblemente de gestión. Enviar lista a: Jose M. Pérez Dadin. Apartado 88. 36980 Ogrove (Pontevedra).

JOSE María López Blanco, Castiñeiras-Cambraos. Mesia (La Coruña). Desearía contactar con usuarios de CPC de todos tipos (juegos y profesionales) soy estudiante. Prometo contestar. 15685 Coruña.

CAMBIO y vendo juegos en cinta para Amstrad. Tengo: Kung Fu Master, Rambo, Hyper Sports, Turbo Esprit, etc. Llamar al Tel.: (986) 35 21 94 o escribir a: Antonio Lago Dagosta. Avda. Portugal, 157. Nigran 360000 (Pontevedra). Enviad lista.

LIBROS

Libro: ELECTRONICA: Elementos y Componentes (I y II).
Autores: Pedro Amo López y Francisco López Ferreras.
Editorial: Alhambra.
Páginas: 187 (Vol. I) y 182 (Vol. II).

Dentro de la extensa terminología propia de la informática, existen dos palabras muy utilizadas y que, por tanto, muchos de nuestros lectores habrán escuchado alguna vez: **Hardware** y **Software.**

En esencia, Hardware se refiere a los componentes físicos y tangibles del ordenador, generalmente formados por circuitos eléctricos y electrónicos (por ejemplo, un chip de memoria ROM es parte del Hardware).

Por el contrario, Software se refiere a una parte del ordenador no tangible, pero igualmente importante: los programas que se ejecutan (como por ejemplo, las instrucciones contenidas en un chip de ROM). Algunos autores comentan que «un ordenador sin software es sólo un montón de chatarra».

Dentro de la colección **Informática en el Aula,** la editorial Alhambra publica esta obra en dos volúmenes dedicada a la iniciación a la electrónica digital que se utiliza en un ordenador. Como todas las obras de esta colección, presenta un carácter marcadamente didáctico y de iniciación, aunque debido a la complejidad del tema tratado, en esta ocasión resulta interesante tener algunos conocimientos muy generales de física para poder seguir el contenido de la obra sin grandes esfuerzos.

Los temas están agrupados en dos grandes unidades globales, correspondiendo una a cada volumen. En el primero de ellos se nos introduce a la física elemental de estado sólido necesaria para comprender someramente el funcionamiento de los materiales semiconductores y de los diversos componentes electrónicos (diodos, transistores, etc.) que se fabrican a partir de ellos.

Paralelamente se nos da a conocer la lógica booleana de circuitos que utilizan los ordenadores, ya que los componentes y circuitos electrónicos que vamos a estudiar deben ejecutar en la práctica la teoría de las citadas funciones, y por tanto debemos conocerla. También se nos enseñan los sistemas de numeración y códigos



(principalmente binarios) para que conozcamos la aritmética que utilizrá el ordenador, ya que así podremos comprender mejor los circuitos aritméticos que se estudian más adelante.

Por fin volvemos al campo de la electrónica concreta y nos introducimos en las diversas tecnologías utilizadas (bipolar, FET, JFET, MOS, CMOS, RTL, DTL, TTL, etc.) y en los circuitos elementales (circuitos conmutadores regenerativos, biestables, monoestables, aestables, etc.) que formarán los más complejos que se estudian en el volumen segundo.

El segundo libro está dedicado a los circuitos específicos que podemos encontrar en un ordenador y a la estructura general del ordenador desde una perspectiva más general.

Tanto el primero como el segundo volumen se encuentran profusamente ilustrados con gráficos, tablas, esquemas, fórmulas, etc. Además, tras cada sección encontramos un resumen de lo explicado en ella y algunos ejercicios propuestos para que el lector pratique, asimile y refuerce los conocimientos recién adquiridos.

De este modo, estos dos volúmenes forman una excelente obra didáctica dedicada a la iniciación del neófito en el siempre interesante mundo de la electrónica digital. Dos libros que merece la pena leer.

Libro: Claves para AMSTRAD CPC 464-664 y 6128.
Autor: Daniel Martín.
Editorial: Elisa, S.A.
Páginas: 218.

En numerosas ocasiones hemos traido a estas páginas libros dedicados a la enseñanza de algún aspecto relacionado con los AMSTRAD, generalmente titulados como «Introducción a...», unas veces dedicados al BASIC, otras al código máquina, etc. En esta ocasión nos encontramos ante un libro distinto, un libro que no es para leer, sino para consultar. Como su propio nombre indica, sus páginas están repletas de claves para resolver diversos problemas, para crear nuestros propios trucos, etc. constituyendo una edición de gran valor para los «manitas» del ordenador, esos seres oscuros ue gustan de realizar sus propios programas o de probar cualquier idea que se les ocurra por el mero placer de experimentar.

Hemos de dar un sobresaliente a la presentación del libro. Está estructurado en temas a los que se accede fácil-

mente, dado que, de forma similar a algunas agendas, se ha dotado de coloración de diverso tamaño al borde de las hojas de cada sección, lo cual facilita su localización. Además, la información suministrada aparece muy clara bajo la forma de tablas.

Los temas tratados son muy diversos, aunque todos referidos de forma muy concreta a los CPC. La primera sección, muy breve (tan solo dos páginas), nos introduce a la estructura hardware de los CPC.

La segunda sección está dedicada al BASIC. Encontramos una página con características generales, un amplio espacio dedicado a la explicación de cada palabra «clave» del BASIC (comandos y funciones), una tabla de los «tokens» o oćdigos que representan internamente a cada comando, una tabla con los códigos ASCII, las matrices de punos de todo el juego de caracteres, los mensajes de error y una explicación referente al modo en que se almacenan en la memoria las lineas de BASIC.

La tercera sección se ocupa del código máquina. Comienza con el diagrama de bloques interno del Z80, y sigue con una descripción de cada instrucción del Z80 y dos tablas (una de mnemónicos por orden alfabético y otra para desensamblar «a mano»).

La cuarta sección, muy extensa, está dedicada al software interno, las llamadas al Sistema Operativo (incluidos los vectores matemáticos, información que no aparece en la Guía del Firmware), .y mucha información para los locos que quieran desensamblar el Sistema Operativo o el BASIC.



La quinta sección nos proporciona datos sobre los circuitos especializados (chips de sonido y de video, la GATE ARRAY de video, etc.), y la sexta sección nos da una serie de trucos y listados breves pero útiles.

La séptima sección se refiere a las conexiones de los circuitos antes mencionados y de los diversos conectores externos del AMSTRAD. Finalmente encontramos varios anexos que especifican las diferencias existentes entre el 464, el 664 y el 6128, y algunos datos más comunes a los tres modelos (como los códigos del teclado o la estructura de pantalla).

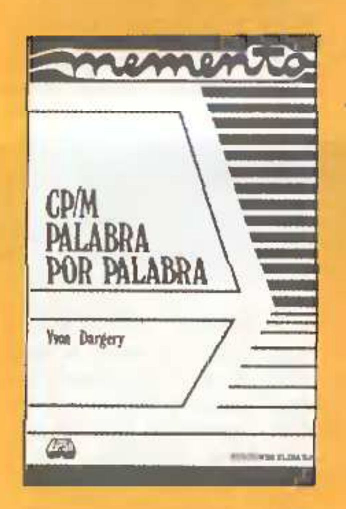
Es un libro muy manejable por su pequeño tamaño y muy interesante por su gran contenido.

Libro: La Lógica del Ordenador.
Autor: Agustín Martínez Menéndez.
Editorial: Alhambra.
Páginas: 135.

Desde que dio comienzo la historia de la informática, con aquellos ordenadores que ocupaban habitaciones enteras, de uso exclusivo para científicos, hasta la expansión actual de la microinformática, ha pasado menos de medio siglo. A pesar de esta vertiginosa evolución, la programación de ordenadores, e incluso su arquitectura básica, han llegado a ser de alguna forma bastante familiares para nosotros. Ahora bien, las bases del funcionamiento interno del ordenador, su lógica, han sido consideradas como temas áridos y difíciles de abordar.

Esto no es cierto en absoluto, y menos tal y como está desarrollado este libro, que nos conduce fácilmente a través de los fundamentos de la lógica. Para ello utiliza ejercicios sencillos y atrayentes que plasman paulatinamente los conceptos teóricos. Estos están presentados de forma amena y a la vez rigurosa, proporcionando al lector las bases mínimas necesarias para poder continuar con el estudio de temas de lógica matemática o de teoria de circuitos.

Dado el carácter didáctico y general de esta obra, se parte de'la base de que el lector es totalmente neófito en temas de lógica y ordenadores. Lo primero que aprendemos son los conceptos de información y comunicación, y la problemática de adaptar la información a las máquinas que han de procesarla, así como la necesidad de códigos.



Tras una breve introducción a la estructura de la memoria de un ordenador, pasamos a ver los códigos numéricos que nos sirven para almacenar la información en la memoria, y nos introducimos de lleno en la lógica binaria, operaciones lógicas, leyes de Morgan, etc.

Una vez introducidos en este campo profundizamos un poco más con el estudio de funciones canónicas y métodos para minimizar las funciones, así como el análisis de estados redundantes.

Tras esto llega la hora de ver la aplicación algo más práctica de los conceptos introducidos. Para ello, volvemos un poco hacia atrás en la historia y aprendemos lo que fue el elemento básico de los primeros ordenadores: los relés. Estos nos ayudan a ver modelos prácticos de las funciones lógicas y a entender el funcionamiento de las puertas lógicas, a través de ejemplos de operaciones lógicas con relés.

También conoceremos las puertas NAND, NOR, las funciones exclusiva y de equivalencia y las funciones de entradas múltiples.

A continuación disponemos de un bloque de problemas lógicos de tipo cotidiano, que nos ayudan a ejercitarnos para lo que nos espera después: el diseño de circuitos lógicos aplicando los conocimientos adquiridos hasta ese momento con la lectura del libro.

Finalmente, pasamos a analizar la problemática concreta de los circuitos básicos de un ordenador: complementador, semisumador, sumador de tres bits, sumados completo, multiplicador de dos bits, decodificador binario-decimal, decodificador decimal-binario, etc.

Completan el libro tres apéndices que nos presentan el sentido y manejo de la lógica de clases y diagramas de Venn, así como otros métodos de minimización de funciones lógicas.

En sí, el libro es una reflexión acerca de la lógica y sobre la mecanización de los propios procesos lógicos, base para la mecanización de procesos más complejos, y enfocada con un carácer claramente educativo. En suma, nos hallamos ante un valioso compendio de **iniciación** al funcionamiento intrinseco del ordenador y a los procesos operativos internos del mismo.

Libro: CP/M palabra por palabra.
Autor: Yvon Dargery.
Editorial: Elisa, S.A.
Páginas: 127.

Una de las novedades que aportaron los ordenadores AMSTRAD al mundo de los ordenadores domésticos fue la posibilidad de utilizar el sistema operativo CP/M. Con esto se daba la posibilidad al usuario de acceder a programas muy potentes ya desarrollados y probados en otras máquinas, dado el gran margen de transportabilidad que proporciona este Sistema Operativo. Entre los citados programas podemos destacar hojas de cálculo como Multiplan o Visicalc, y como no, el Sistema de Manejo de Base de Datos DBASE II.

Sin embargo, para muchos usuarios de AMSTRAD las siglas CP/M siguen constituyendo un misterio; y no sólo eso, sino que, por falta de información, pierden el acceso a la mayor parte de las funciones y utilidades que incorpora el CP/M.

CP/M palabra por palabra ayudará al lector que desconozca totalmente el CP/M y sus posibilidades, orientándolo



sobre lo que puede hacer utilizando las funciones más simples (DIR, STAT, ERA, PIP, SUBMIT, etc.). Lamentablemente, el libro está muy centrado en el CP/M versión 2.2, con lo cual se queda un poco corto para los usuarios de la versión «Plus», más potente.

No obstante, el libro es interesante, dada la claridad con que se presenta la información, agrupada en secciones fácilmente accesibles e identificables. Además, en la parte final encontramos una serie de consejos y trucos útiles con CP/M, e incluso un método para personalizar un formato genérico de carta utilizando el complejo editor de lineas ED.

Guía de especialistas de AMSTRAD USER

ALICANTE



MULTISYSTEM, S. A.

ORDENADORES
PERIFERICOS
IMPRESORAS
MONITORES

SOFTWARE
NACIONAL
IMPORTACION

SUMINISTROS
PAPEL DISCOS ACCESORIOS

SERVICIO TECNICO

C/. San Vicente, 53
Tel. (965) 20 17 37 - 20 38 11
03004 - ALICANTE

ALICANTE

INFORTRONICA S.L

DISPONEMOS DE TODOS LOS MODELOS AMSTRAD Y EN BREVE EL PC 1512 DD



ORDENADORES PERSONALES

Dr. Jiménez Díaz, 2
Tel. (965) 45 03 50 - ELCHE

BARCELONA

LE OBSEQUIAMOS CON NUESTRA EXPERIENCIA EN AMSTRAD

• • • • •

MICRO MON

Avda. Gaudi, 15 • 08025 BARCELONA
Tel. (93) 256 19 14

• • • • •

NO HACEMOS CLIENTES, HACEMOS AMIGOS

BARCELONA

novo/digit

Distribuidor oficial AMSTRAD

ORDENADORES
PERIFERICOS
ACCESORIOS
PROGRAMAS GESTION
VIDEO JUEGOS
LIBROS

... y la nueva linea audio/vídeo
AMSTRAD

facilidades de pago

c/ Lepanto, 256
08013 BARCELONA
Tel.: 232 42 13

MADRID

ANUNCIESE por MODULOS

MADRID
91/459 30 01

BARCELONA

VIS.A. VALLES INFORMATICA, S.A.

PRIMERA TIENDA PROFESIONAL DE INFORMATICA DE LA ZONA

ORDENADORES DE:
— GESTION
— DOMESTICOS
— CURSOS DE INFORMATICA

C/ Francesc Layret, 76 - Tel. 691 23 11
Cerdanyola del Vallés (BARCELONA)

BARCELONA



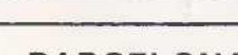
GOTO-55

Distribuidor Oficial de:
AMSTRAD

HARDWARE - SOFTWARE
LIBRERIA - CLUB DE SOFTWARE
ORDENADORES DE GESTION

Muntaner, 55 - 08011 BARCELONA
Tel.: 253 26 18

BARCELONA





DISTRIBUIDOR OFICIAL
AMSTRAD
Ofites Informática

- AULA DE DEMOSTRACION DE SOFTWARE
- DEPARTAMENTO DE PROGRAMACION
- ANALISIS Y ASESORAMIENTO

NUESTROS PROGRAMAS DE GESTION EN EL MERCADO AVALAN NUESTRO NOMBRE
Calabria, 207 tda - Tel.: (93) 230 14 31
08029 BARCELONA
Avda. Virgen de Montserrat, 20 tda
Tel.: (93) 219 27 45 BARCELONA

Guía de especialistas de AMSTRAD USER

Guía de especialistas de AMSTRAD USER

MADRID

MICROWARE BOUTIQUE AMSTRAD

CLARA DEL REY, 58 Tel.: 415 15 46
METRO ALFONSO XIII ¡FACIL APARCAMIENTO!

- Laboratorio de desarrollo de Hardware para Amstrad.
- Programas profesionales y de gestión para 6128, PCW y PC 1512.
- Programación a medida.
- Consulting de paquetes informáticos de alto nivel.
- Intercomunicación entre ordenadores vía telefónica «Correo Electrónico».
- Acceso a Bancos de Datos nacionales y extranjeros.
- Instalación y mantenimiento de equipos informáticos Amstrad.

¡TODO, ABSOLUTAMENTE TODO PARA SU AMSTRAD!

MADRID

MASTERSOFT
MASTERLOGOSCRIPT

PARA 8512
1 Master 5
2 Contabilidad
3 Almacén
4 Cliente/proveedores
Albaranes
Facturación
Almacén

PARA 8512-8256
Master video
Master gest
Master Block
Master QH
Master renta

Centro Comercial Sto. Domingo
Ctra. Burgos Km. 28
Algete (MADRID). Tel.: 622 12 89

MADRID

MASTER COMPUTER

Centro Comercial, local 15
Ciudad SANTO DOMINGO
Carretera de Burgos, Km. 28
Tel.: 622 12 89 Algete Madrid.

CURSOS DE INFORMATICA
ABIERTO DOMINGOS DE 10 a 2H.

Plaza Cristo Rey, 3
(Esquina Cea Bermúdez)
28040 MADRID
Tels.: 244 59 36 - 244 59 43

MADRID

MERCA COMPUTER

ORDENADORES PERSONALES

C/COMANDANTE ZORITA, 13
TELF.: 253 57 93
28020 MADRID

ESPECIALISTAS EN AMSTRAD

IMPORTANTES DESCUENTOS

MADRID

J. L. INFORMATICA, S. A.

"La Boutique de la Informática"

MICRO ORDENADORES
ORDENADORES PERSONALES
ACCESORIOS

SOFTWARE DE GESTION
SOFTWARE PROFESIONAL
SUMINISTROS

- CURSOS DE APRENDIZAJE
- TARJETA DESCUENTO EN SU COMPRA
- SERVICIOS GRATUITOS EN PROGRAMAS EDUCATIVOS Y DE GESTION

C/ MARQUEZ DE LA VALDAVIA, 61
ALCOBENDAS TEL.: 651 27 90

C/ NAVARRO Y LEDESMA, 19
ALCALA DE HENARES TEL.: 889 13 38

MARBELLA

SISTEMAS Y SOPORTES INFORMATICOS **SSI**

DISTRIBUIDOR OFICIAL
AMSTRAD en MARBELLA

- PROGRAMAS STANDARD Y A MEDIDA
- PERIFERICOS Y COMPONENTES
- FORMACION PARA MANEJO DE PROGRAMAS

NOS ESFORZAMOS PARA USTED

Avda. General L. Dominguez, 5 - Local 1 Edf. «Bruselas».
Tel.: 77 98 64 - 82 42 34 MARBELLA - MALAGA

MURCIA

Mario Maggiora

DISTRIBUIDOR DE AMSTRAD ESPAÑA EN MURCIA Y TAMBIEN DE HI-FI Y VIDEO

Disponemos de amplia gama de periféricos y software.

Frenería, 2
Tels.: (968) 21 76 49 - 21 61 23
MURCIA

ORENSE



ALMACENES MENDEZ
Distribuidor Oficial de:
AMSTRAD ESPAÑA

Venga a visitarnos

Capitán Cortés, 17
Tel. (988) 22 86 07 32004 ORENSE

Guía de especialistas de AMSTRAD USER

RUMOR DEL MES:
(De nuestra redacción. Ultima hora)

El precio del PCW bajará a partir del 15 de marzo. ¿Cuánto?

A.— Un 10% . . . . ☐
B.— Más de 100.000 ptas. ☐
C.— Menos de 100.000 ptas. . . . . ☐

Tache usted lo que proCeda.

LA CARTA DEL MES

LOS COMANDOS DEL CP/M

José Manuel Diaz nos preguntó por los comandos más complicados del CP/M, y nuestra redacción no se quedó corta a la hora de explayarse. Aquí va la explicación de los principales comandos:

CPC

Soy un poseedor de un AMSTRAD CPC 464 y hace poco me suscribí a vuestra revista, y mediante ésta obtuve una unidad de disco que me está dando muy buen resultado, ya que soy estudiante de Informática en Gerona y me está ayudando mucho en mis estudios.

Al montar la unidad me encontré con el disco de CP/M 2.2 y no sabia la manera de usarlo. Tras varias investigaciones, ahora ya sé cómo utilizarlo y el uso de algunos de sus programas, pero en su mayoría no sé ni su utilización ni su formato, por lo que les agradecería que me explicasen la utilización, el formato y la manera en que puedo utilizar todos los programas del disco y en especial de los siguientes programas:

MOVCPM.COM-DDT.-COM-ED.COM-DUMP.-COM-STAT.COM-BOOT-GEN.COM-PIP.COM-CLOAD.COM-ASM.COM-XSUB.COM-LOAD-COM-SYSGEN.COM-AMSDOS-COM-CSAVE.COM-SE-TUP.COM-SUBMIT.COM.

Muchas gracias.

José Manuel Díez Pals

(GERONA)

Todos los ficheros que citas corresponden a comandos CP/M. Para usarlos, primero has de cargar el CP/M tecleando I COM. Una vez que aparezca el cursor de CP/M «A » debes teclear el nombre del comando que quieras usar sin la extensión (.COM), aunque en algunos casos deberás, a la vez, introducir uno o más parámetros separados del nombre del comando con un espacio en blanco.

De los comandos que citas, MOVCPM, STAT, PIP, SYSGEN, CSAVE, BOOTGEN, CLOAD y SETUP están explicados en el manual que acompaña a la unidad de disco, por lo que no nos detendremos en ellos. Si con tu unidad de disco no había tal manual, dirígete a INDESCOMP S.A. C/CARAVACA 22 MADRID 28040 y reclama tu manual.

Antes de continuar hemos de avisar a los lectores que, en todo lo referente a esta carta, la aparición del carácter «^» se refiere a la pulsación de la tecla CONTROL.

Vamos a ver ahora los comandos que quedan:

1. DDT. Se trata de un desensamblador, que nos permite examinar el contenido de la memoria del ordenador y desensamblar el código que constituye los comandos CP/M. Lo mnemónicos que utiliza corresponden al microprocesador 8080. Las instrucciones que entiende son:

Axxxx: permite introducir mnemónicos a partir de la dirección expresada en hexadecimal por xxxx.

Dxxxx,ssss: muestra el contenido de la memoria en hexadecimal y ASCII, comenzando en la dirección xxxx y terminado en ssss.

Fxxxx,ssss,cc: rellena la memoria desde xxxx hasta ssss con el número expresado en hexadecimal cc.

Gssss,break1,break2: comienza la ejecución del código a partir de ssss y se detiene en la dirección break1 o en la dirección break2, la primera que se alcance. También se puede escribir Gxxxx,break1 (un sólo punto de ruptura) o Gbreak1,break2 (se asume como dirección de comienzo la actual del PC).

Ha,b: muestra los valores hexadecimales de a+b y a-b.

Inombre: prepara el nombre de un fichero a cargar del disco mediante el comando R.

Lxxxx,ssss: lista los mnemónicos desde xxxx hasta ssss.

Mxxxx,ssss,nnnn: mueve el código situado entre xxxx y ssss hasta la dirección nnnn.

R: lee el fichero cuyo nombre preparamos anteriormente con el comando I en la dirección 0100H. Podemos especificar un offset a partir de dicha dirección con Rxxxx.

Sxxxx: permite introducir códigos a partir de la dirección xxxx.

T: ejecuta una instrucción con «Traza» (esto es, mostrando tras la ejecución el contenido de los registros. Con Tn ejecutamos n instrucciones con traza.

Un: ejecuta n instrucciones mostrando el resultado de la traza sólo tras ejecutar la última.

X: examinar y/o cambiar el contenido de los registros. Si especificamos qué registro con Xr, sólo el registro r especificado se nos mostrará.

2. ED. Se trata de un sencillo editor de texto línea a línea, que al principio resulta bastante complejo de usar. Al llamarlo debemos incluir el nombre del fichero que queremos editar (ED nombre). Las instrucciones que entiende son

nA: lleva n líneas del fichero en disco al buffer de memoria. Si n es cero se utiliza la mitad del bufer. Si en lugar de n escribimos se intenta cargar todo el fichero.

B: mueve el «puntero de carácter» al principio del fichero.

—B: mueve el «puntero

de carácter» al final del fichero.

nC: mueve el «puntero de carácter» n caracteres hacia delante.

—nC: mueve el «puntero de carácter» n caracteres hacia atrás.

nD: borra n caracteres hacia adelante.

—nD: borra n caracteres hacia atrás.

E: finaliza la edición, cierra el fichero y retorna a CP/M.

nFtexto Z: busca la enésima aparición del texto indicado entre F y Z a partir del «puntero de carácter».

x::y Ftexto Z: busca la primera aparición del texto indicado entre las líneas x e y ambas inclusive.

H: termina la edición, mueve el «puntero de carácter» al principio del fichero en el buffer listo para continuar con una nueva edición, habiendo salvado a disco el trabajo realizado hasta el momento.

En esta respuesta explicamos las opciones de los principales comandos del CP/M 2.2 con todo detalle.

I: inserta detrás de la posición del «puntero de carácter» todos los caracteres tecleados tras el comando hasta que se encuentra un Z.

x:I: lleva el «puntero de carácter» hasta el principio de la línea x y pasa a ejecutar el comando I.

nJtexto Ztexto2 Ztexto3: busca el texto1, escribe tras él el texto2 y borra hasta que se encuentra el texto3. Todo este proceso se repite n veces.

K: borra la línea actual.

nK: borra n líneas comenzando por el «puntero de carácter».

x:K: borra la línea x dejando el «puntero de carácter» donde estaba la línea borrada.

x::yK: borra las líneas entre x e y ambas incluidas.

x:K: borra la línea x y todas las siguientes.

nL: mueve el «puntero de carácter» n líneas hacia adelante.

—nL: mueve el «puntero de carácter» n líneas hacia atrás.

0L: mueve el «puntero de carácter» al comienzo de la línea actual.

nMcomandos: ejecuta la serie de comandos indicada n veces.

Mcomandos: ejecuta la serie de comandos indicada hasta que se produce un error o se encuentra el final del fichero.

x::yMcomandos: ejecuta la serie de comandos indicada repetidamente entre las líneas x e y.

nNtexto Z: busca la enésima aparición del texto indicado o el final del fichero.

CORREO

O: ignora todos los cambios realizados hasta el momento y recomienza la edición.

nP: muestra en la pantalla n páginas (23 líneas por página) desde el «puntero de carácter».

—nP: muestra la página anterior y las n siguientes.

Q: abandona la edición sin alterar el fichero de entrada original y vuelve a CP/M.

R: lee el fichero temporal al buffer tras el «puntero de carácter».

xR: lee el fichero temporal al buffer en la posición de la línea x.

rNombre o Rnombre Z: lee el fichero temporal especificado al buffer tras el «puntero de carácter».

x:Rnombre: lee el fichero temporal especificado al buffer en la posición de la línea x.

nStexto1 Ztexto2: sustituye las siguientes n apariciones de texto1 por texto2.

nT: muestra n líneas en la pantalla a partir del «puntero de carácter».

—nT: muestra en la pantalla las n líneas anteriores al «puntero de carácter».

0T: muestra desde el comienzo de la línea actual hasta la posición del «puntero de carácter».

T: muestra desde la posición del «puntero de carácter» hasta el final de la línea.

0TT: muestra toda la línea actual.

x:T: muestra la línea x.

x::yT: muestra las líneas entre x e y ambas incluidas.

T: muestra desde la posición del «puntero de carácter» hasta el final del fichero en el buffer.

U: cambia las minúsculas a mayúsculas para todas las órdenes siguientes.

—U: desactiva el cambio de minúsculas a mayúsculas.

V: activa la numeración de líneas.

—V: desactiva la numeración de líneas.

0V: muestra el espacio libre y el tamaño del buffer.

nW: escribe n líneas desde el comienzo del buffer al fichero.

nX: Añade las siguientes n líneas al fichero temporal X$$$$$$$.LIB creando el fichero si es necesario. Las líneas salvadas no se borran de la memoria.

0X: borra el fichero temporal X$$$$$$$.LIB.

nZ: Espera durante n/2 segundos.

n: se mueve hacia adelante n líneas y muestra una línea.

Pulsando directamente la tecla RETURN se mueve hacia adelante una línea y muestra una línea.

—: se mueve hacia atrás una línea y muestra una línea.

x:comandos: se mueve a la línea x y obedece la secuencia de comandos.

ycomandos: efectúa los comandos desde la posición del «puntero de carácter» hasta la línea y.

x::y: se mueve a la línea x y obedece la secuencia de comandos hasta la línea y.

Cuando tecleamos algo erróneo, ED nos responde con uno de estos símbolos:

?: se ha tecleado un comando desconocido.

: el buffer está lleno. Escriba algunas líneas al fichero.

: ED no puede obedecer el comando el número de veces especificado.

O: ED no puede abrir el fichero temporal especificado en el comando R (tal vez porque no exista en el disco).







Además durante el uso de ED podemos utilizar los siguientes caracteres de control:

C: Abandona la edición, reinicializada el CP/M (Reboot) y pierde el contenido del buffer.

E: Permite realizar la secuencia LF-RT (avance de línea-retorno e carro) en la pantalla sin usar RETURN, que marcaría la introducción del comando.

H: Borra el último carácter escrito.

I: Tabulación (Lógica).

J: Avance de línea.

L: Secuencia LF-RT lógica, utilizada en los comandos S y F para especificaciones de la cadena a buscar.

M: Nueva línea.

U: Borra una línea (línea de comandos).

X: Borra una línea y retrocede un carácter.

Z: Indica el final del texto en los comandos de búsqueda de textos e indica el final de introducción en el comando I.

DEL: Borra el último carácter y lo indica en la pantalla.

ESC: Detiene la ejecución de instrucciones del ED.

3. *ASM.* Se trata de un ensamblador. Evidentemente, sería excesivamente largo para la sección de correo explicar todo lo imprescindible sobre el manejo de un ensamblador. Tan sólo puntualizaremos algunas características importantes:

—ASM utiliza los mnemónicos del microprocesador 8080.

—El código obtenido con ASM no es relocalizable.

—ASM no admite Macrodefiniciones.

—ASM genera un código intermedio en un formato llamado INTEL, en un fichero con extensión «.HEX». Este código ha de ser tratado por el comando CP/M LOAD.COM, generado éste un fichero ejecutable CP/M con extensión «.COM».

4. LOAD. Está, como ya hemos indicado, íntimamente relacionado con ASM. Puedes hacer pruebas con el fichero DUMP.ASM que tienes en la cara 1 del disco de CP/M 2.2. Con ASM DUMP, obtendrás un fichero DUM.HEX en el disco. Ahora, introduciendo LOAD DUMP, se generará un fichero DUMP.COM, que es exactamente el mismo que ya tienes en el disco.

5. DUMP. Este comando CP/M te permite examinar el contenido de un fichero en líneas de dieciséis códigos. El número que aparece al principio de la línea está en hexadecimal, y corresponde a la dirección de memoria que ocuparía el fichero al ejecutar. Ten en cuenta que los comandos CP/M se ejecutan en la dirección hexadecimal 0100H, con lo cual a las direcciones que te dé DUMP deberás sumarle 0100H.

Si usas DUMP para examinar un programa BASIC con extensión «.BAS» o un programa en código máquina con extensión «.BIN», el programa comienza a partir de la novena línea de DUMP; las ocho primeras líneas corresponde a una cabecera que utiliza el sistema operativo AMSDOS.

6. AMSDOS. La función de este comando es abandonar el CP/M y restaurar el sistema operativo AMSDOS.

7. SUBMIT Y XSUB. Los comandos SUBMIT y XSUB del CP/M 2.2 cumplen juntos la función que cumple el comando SUMIT del CP/M Plus. SUBMIT permite ejecutar una secuencia de comandos CP/M sin la intervención del operador, pero no admite entradas de teclado ni nada que no sea comandos CP/M. XSUB hace lo mismo pero con las entradas de teclado.

La lista de comandos a ejecutar ha de estar en un fichero ASCII que se puede crear, por ejemplo, con ED. Si queremos copiar, por ejemplo, varios ficheros del disco A al B podríamos crear un fichero TAREA.SUB con este contenido:

```
SUB
PIP
B:=A:DUMP.COM
B:=A:STAT.COM
B:=A:PIP.COM
B:=A:XSUB.COM
B:=A:TAREA.SUB
```

En este fichero, XSUB y PIP son nombres de comandos, y de ejecución se encarga SUBMIT. Sin embargo, todo lo demás es lo que introduciríamos como respuesta al asterisco de PIP en modo directo, y esto se encarga XSUB. Si en este fichero no ponermos al principio XSUB, se pararía en PIP.

Para ejecutar las copias bastaría con escribir SUBMIT TAREA y el ordenador hace el resto él solito hasta acabar con la última copia, tras la cual el asterisco de PIP permanecerá hasta que pulsemos RETURN, dando por terminada la ejecución.

Por cierto, el fichero que contiene la lista de comandos a ejecutar (en nuestro ejemplo, TAREAS) debe llevar obligatoriamente la extensión «.SUB».

CORREO

PCW

Soy un reciente usuario del *PCW 8256* y he enconrado en vuestra revista una buena ayuda, y por ello quisiera haceros unas cuantas preguntas que espero me podáis contestar:

1. ¿Puede el PCW 8256 trabajar con AMSDOS y el BASIC de Locomotive, como el CPC 6128?

2. En caso de que no sea posible, ¿qué versión de Basic me recomendáis que se acerque a la que usa el CPC 6128 (principalmente en cuanto a comandos para dibujar)?

3. He visto anunciados muchos programas de utilidades para el CPC 6128 como «ODDJOB»... ¿Existen versiones para el PCW 8256?

4. Lo mismo ocurre con muchos juegos que parecen interesantes y sólo se encuentran para los CPC. ¿Son tan incompatibles los CPC con los PCW?

Muy agradecido:

Gerardo F. Casas
Oviedo

El Sistema Operativo AMSDOS podría adaptarse al PCW 8256, si bien tendría que ser utilizando la RAM. Ahora bien, hay una serie de diferencias entre ambas máquinas que no dependen del operativo, sino del hardware, y son:

—Sonido: el CPC 6128 posee un chip especializado para generar sonidos que puede manejar tres canales independientes con o sin ruido blanco. El PCW 8256 no posee el citado chip, y tan sólo puede generar un sonido con un zumbador, activando o no un port de salida del Z80 (de forma similar a como se genera en el Spectrum).

—Color: el CPC 6128 utiliza circuitos de control de video preparados para generar las señales de color para un monitor color. El PCW no posee tal circuitería, por lo que sólo puede trabajar con monitores monócromos.

Por tanto, cualquier posible adaptación de AMSDOS y del Basic Locomotive de los CPC a un PCW tendría forzosamente que prescindir de una serie de comandos como INK, PEN, PAPER, SOUND, ENV, ENT, etc.

En cuanto a las utilidades, hay algunas en el mercado, pero menos que para CPC. Esto se debe a que el PCW es una máquina pensada para «usuario final», es decir, para personas o empresas que se van a limitar a comprar programas ya hechos y utilizarlos. Por tanto, el mercado ha ofrecido un menor soporte de utilidades y que una de ellas, el editor de sectores de disco, está disponible para CP/M Plus, distribuido por la misma empresa que comercializa ODDJOB: Mycrobyte.

Los CPC y los PCW no son totalmente compatibles por los motivos «hardware» ya citados y por algunos más (como el distinto formato de disco). Sin embargo, muchos programas CP/M Plus pueden funcionar tanto en el PCW 8256 ó 8512 como en el AMSTRAD CPC 6128. Por citar algunos, Multiplan y DBASE II. De hecho, el BASIC Mallard de los PCW funciona casi a la perfección en los CPC 6128 con sólo decirle al principio WIDTH 80 para adaptarlo al ancho de pantalla.

PCW

Poseo un AMSTRAD *PCW* 8256 y estoy muy contento con su procesador de textos, pero también me gusta programar y me he encontrado con un serio problema; después de cargar el CP/M y teclear BASIC comienzo a trabajar, pero realizando la linea 60 descubro que tengo un error en la 10. Intento subir el cursor a la orden equivocada y veo con sorpresa que la tecla con esa función no me obedece. ¿Por qué? Gracias.

Manuel Aguilera
San Cugat (Barcelona)

Los AMSTRAD PCW 8256 y 8512 no poseen un editor de pantalla completa, siquiera tienen la posibilidad de copiar un texto de la pantalla como los AMSTRAD CPC. Por tanto, para corregir esa linea 10, tendrás primero que terminar de introducir la linea 60 y escribir EDIT 10. De esta forma se te presenta en la pantalla la linea 10 con un cursor al principio. Con las flechas izquierda y derecha puedes desplazarte por la linea y corregir el error. Una vez cogido, pulsa RETURN o INTRO para introducir la línea y ya está.

CPC

Dispongo de un ordenador AMSTRAD *CPC* 6128 y desearía incorporarle una impresora, para lo cuál les agradeceria que me informaran de las diferencias que existen entre las nuevas impresoras AMSTRAD DMP 2000, 3000 Y 4000, así como de si hay alguna de ellas especialmente recomendada para este modelo.

Les saluda atentamente:

Luis F. Garrido Bretón.
Logroño (La Rioja)

Aunque en nuestra revista estamos analizando esos tres modelos, vamos a resumir aquí lo que más le puede interesar. La DMP-2000 y la DMP-3000 son prácticamente iguales, con la diferencia del color y de que la DMP-3000 posee dos juegos de caracteres IBM. Si usted va a utilizarla con un CPC, de poco le servirán dichos caracteres, por lo que le interesaría más la DMP-2000, que además le saldrá algo más barata.

La DMP-4000 es un modelo más profesional (y más caro), de carro ancho, alta velocidad y también con juegos de caracteres IBM. Si a pesar de tener un CPC 6128 tiene en mente comprar algún día un AMSTRAD PC 1512 y puede gastarse un poco más de dinero, le recomendamos que se compre la DMP-4000.

PCW

Soy un lector y en un futuro próximo suscriptor de la revista, de la cual estoy contentisimo. El motivo de mi carta es el siguiente: en un programa que unos compañeros mios y yo hemos adaptado sobre resolución de la matriz inversa a una dada nos ha surgido un problema. Si utilizamos el programa funciona bien, pero una vez termi-

CORREO

nados los cálculos, y pasando por un submenú en el que podemos volver a hacer otro cálculo, al escoger la opción de «otro cálculo», en la línea 50 del programa nos sale «ARRAY ALREADY DIMENSIONED IN 50». La línea 50 es la siguiente:

50 DIM A(N,N), B(N,N)

No sabemos cómo solucionar el problema. Necesitamos su ayuda ya que es un programa de mucha utilidad para nosotros (estudiantes de C.O.U.). Para aclarar un poco la situación, N=dimensión de la matriz que queremos calcular. Además, este programa está adaptado del libro Super Programas para AMSTRAD, de la publicación Micros.

Pasando a otro tema, respecto a la unidad de discos que ustedes ofrecen a los suscriptores, tengo algunas preguntas:

—¿Viene con discos de regalo y CP/M?

—¿Tiene manual explicativo?

—¿Qué significa «con controlador»?

Ruego contesten a mis preguntas. Muchas gracias.

Enrique Ortega Martínez
Terrassa (Barcelona)

Esto se debe a que intentáis dimensionar unas matrices que ya estaban dimensionadas. Al elegir la opción «otro cálculo deberíais hacer una de estas cosas:

1. Que el GOTO vaya a una línea situada después del DIM, ya que en realidad no necesitáis dimensionarla de nuevo si N no cambia.

2. Si N sí que cambia, podéis hacer dos cosas:

2a. ejecutar ERASE A,B antes de ejecutar el GOTO.

2b. utilizar RUN en lugar de GOTO, con lo cual las matrices (y todas las variables del programa) quedan borradas.

En cuanto a la unidad de disco, se suministra con el Sistema Operativo CP/M 2.2 (en disco) y con una cinta con utilidades para el manejo de ficheros de acceso directo bajo AMSDOS. La cinta tiene instrucciones sobre cómo pasar su contenido a un diskette. Por supuesto, se adjunta un manual referido a la unida de disco, su manejo e instalación, y el CP/M 2.2.

La expresión «con controlador» se refiere al hardware y software (en ROM) necesarios para utilizar una o dos unidades de disco. Si tenéis un 464 sin unidad de disco, la primera unidad de disco que compréis debe ser «con controlador». Si por el contrario tenéis un 464 y una unidad de disco, o bien un 664 o un 6128, y queréis añadir una segunda unidad de disco, ésta debe ser «sin controlador». Externamente se aprecia la diferencia en que el «controlador» va alojado en una caja de plástico gris solidaria al cable de conexión entre la unidad de disco y el ordenador, mientras que las unidades «sin controlador» utilizan un cable sin dicha «cajita».

CPC

Soy poseedor de un CPC-464 y, debido a esto, mis limitaciones de velocidad de grabado y lectura son evidentes. Un día, leyendo el número 6 de su revista, vi que había un programa ODDJOB de Microbyte con el que se podía grabar hasta 6000 baudios. Así que cuando en otro número de la revista dabáis ideas para cambiar la velocidad de grabación me puse a trabajar y, cuál fue mi sorpresa: que no puedo pasar de 2400 baudios, porque me sale «Write Error a». Mi pregunta es:

¿Por qué no puedo pasar de 2400 baudios, si el programa ODDJOB lo hace muy por encima? Si la imposibilidad de grabar a más de 2400 baudios estriba en que el registro HL no puede contener un valor inferior a 138, ¿cómo consiguen hacerlo ellos?

Si hay una forma de conseguirlo (que sí debe haberla) os ruego que me lo comuniquéis. La forma con que hago el programa es la siguiente:

```
10 FOR n=&4000 TO
&4008:READ a:POKE n,a:
NEXT:DATA
&3E,&3C,&21,&8D,&00,
&CD,&68,&BC,&C9
20 CALL &4000
```

Esto es para grabar a 2400 baudios, y como véis creo una rutina y luego la llamo. Esto lo pongo al principio del programa y hago RUN, y cuando ejecuto SAVE «nombre» se me graba a la velocidad de 2400 baudios. Os quedaré muy agradecido si me resolvéis el problema.

Luciano Alonso Lozano
Barcelona

En primer lugar hemos de hacer dos puntuaciones:

La primera es que, en el citado artículo sobre ODDJOB, no mecionábamos una velocidad de 6000 baudios, sino de 4000 como máxima conseguible por ese programa.

La segunda es que, en el otro artículo que citas dando ideas para cambiar las velocidades, comentábamos que el valor de compensación que había que introducir en el registro A era crítico y podía ser necesario realizar pruebas hasta conseguir el adecuado.

El programa ODDJOB salva correctamente programas a 4000 baudios. El problema se da al leerlos, ya que las cintas normales no tienen calidad suficiente y se producen errores de lectura. Si te haces con ODDJOB, vete pensando en gastar dineo en cintas de calidad (Cr02 o cintas de las llamadas «Metal»).

Una vez hechas estas salvedades, lo único que podemos decirte es que, con esa misma rutina, que es correcta, cargues el registro HL con el valor correspondiente a la velocidad que quieras conseguir y, sin variarlo, realices diversas pruebas cambiando el valor del registro A, hasta dar con el adecuado. Como verás, es cosa de tener la suficiente paciencia. Animo.

PCW

Desearía que me contestaran algunas cuestiones que serán también las de muchos de sus lectores:

1. He seguido sus artículos sobre el uso desde BASIC del sistema gráfico GSX, pero al utilizar la rutina FILL he comprobado que el ordenador sólo me dibuja el contorno de la figura. ¿Se puede realmente rellenar figuras en el PCW utilizando el GSX? ¿Se debe a que no tengo la versión actualizada del GSX? Si es así, ¿dónde puedo conseguirla? ¿Podría simular la instrucción FILL de alguna forma?

2. En el apéndice III del manual del CP/M se detallan las características de la consola. He probado la

CORREO

secuencia de ESC 3 m, que según el manual cambia el modo de pantalla, pero que en realidad no hace nada. ¿Para qué vale entonces esa secuencia de escape? ¿Se puede cambiar el modo de pantalla (al igual que en los modelos CPC) utilizando alguna subrutina en código máquina?

3. ¿Podrían publicar una rutina para redefinir el código 7 (BELL), tal y como hicieron para los modelos CPC, y poder así emitir algún tipo de sonido con el PCW?

4. ¿Hay alguna forma de copiar o mover ficheros de una unidad a otra desde BASIC?

5. Utilizo frecuentemente el disco CP/M y Locoscript pero observo que a veces la carga se hace más lenta, con pequeñas interrupciones, habiéndose bloqueado la unidad de disco en algunas ocasiones. He probado a cambiar de disco estos programas y tras utilizarlos varios días me vuelve a surgir el mismo problema. ¿Se debe a la unidad de disco o a los discos? ¿Cómo puedo evitarlo?

6. Por último, ¿para qué vale la tecla de rejilla situada entre las teclas del cursor?

Emilio Hernández Almela
Murcia

1. Como ya comentábamos en el citado artículo, el controlador de Pantalla DDSCREEB.PRL que se suministra con los AMSTRAD PCW no contempla a la rutina de rellenado en pantalla. También decíamos en el artículo sobre GSX que los programas de Digital Research DR DRAW incluyen una nueva versión del controlador de pantalla que sí posee la capacidad de rellenado de superficies. Ahora bien, si su necesidad de gráficos no es tal que le compense la inversión en comprarse uno de estos programas (si su necesidad de gráficos es grande, le aconsejamos DR GRAPH), es posible simular el efecto de FILL pero a cambio de una mayor lentitud en el dibujo.

La idea es esta: como sabe, la forma de dibujar, sea o no rellena, se define mediante las coordenadas de los vértices formados por las rectas que delimitan la figura. Si en las líneas encargadas de introducir dichas coordenadas en la matriz correspondiente introducimos un factor de escala que sea la variable de control de un bucle FOR... NEXT y recorremos dicho bucle con un intervalo (STEP) pequeño comenzando en cero y terminando en uno, conseguimos dibujar muchas veces la misma figura de forma concéntrica y variando desde un punto en el centro del dibujo hasta el dibujo en sí al tamaño que queremos, y así cada dibujo sucesivo va rellenando la forma. El valor del STEP se puede calcular si conocemos la distancia (en pixels) entre el centro de la figura y el vértice más alejado. Si, por ejemplo, dicha distancia es de 230 pisels, el bucle podría ser algo así como FOR escala=0 to 1 STEP (1/230).

2. Esa consecuencia de escape, en un AMSTRAD PCW 8256 ó 8512, no sirve absolutamente para nada, ya que el hardware de los modelos PCW no comprende el cambio de modo de pantalla. Por el contrario, en un AMSTRAD CPC 6128 trabajando con CP/M Plus, sí que funciona.

3. En estos momentos no disponemos de una rutina que permita la redefinición del carácter BELL en los PCW. Si algún lector la tiene, le animamos a que nos la envíe para la sección de trucos; y si la conseguimos nosotros, la publicaremos, no le quepa la menor duda.

4. Desde BASIC tan sólo podemos copiar ficheros ASCII, abriendo el fichero fuente como fichero de entrada secuencial y el fichero destino como fichero de salida secuencial, y leyendo la información del primero con LINE INPUT n, para pasarla al otro con PRINT n. Más o menos sería así:

```
10 OPEN «I»,1,«A:FUENTE»
20 OPEN «O»,2,«B:DESTINO»
30 WHILE NOT EOF(1)
40 LINE INPUT #1,A$
50 PRINT #2,A$
60 WEND
70 CLOSE 1
80 CLOSE 2
90 END
```

Tanto el nombre del fichero fuente como el del fichero destino han de ir entrecomillados. Además, el fichero fuente debe existir en el disco indicado. El fichero destino puede o no existir. Si no existe, se crea; si ya existía, se pierde el anterior sustituyéndolo por el nuevo.

Atención al carácter #, que si su teclado es el castellano, aparecerá como «Pt» al pulsar EXTRA junto con la tecla «4».

5. Desconozco el motivo que puede crearle esos problemas con los discos. Le aconsejo que se dirija a su distribuidor para que éste le facilite la dirección del servicio de mantenimiento oficial más próximo.

6. La tecla de rejilla desempeña su función bajo LocoScript. Como ya habrá observado al manejarlo, muchas de las opciones de LocoScript se manejan a través de la tecla «+» situada a la izquierda de la barra espaciadora. También se habrá dado cuenta de que, tras pulsar la tecla «+», el menú correspondiente tarda un poco en salir, ya que LocoScrip está esperando por si usted pulsa alguna otra tecla para así seguir un «atajo». Pues bien, la tecla de rejilla le permite suprimir ese tiempo de espera. Si pulsa «+» y a continuación la tecla de rejilla, el menú aparecerá de inmediato.

CPC

Soy un usuario de un *CPC* 6128 y asiduo lector de su revista, sin embargo, tengo unos problemas:

1. Si le conecto a mi ordenador la ampliación de memoria de 256K, ¿podré disponer de 317K del CP/M Plus (61K del CP/M más 256K de la ampliación?

2. ¿Podré utilizar los programas del PCW 8256 en CP/M Plus?

3. ¿Y el Basic? ¿Dispondré de las 41K libres más 64K del segundo banco, más 256K de la ampliación (316K en total)? ¿Los podré utilizar plenamente?

4. El disco de 1 Megabyte comercializado por Vortex, ¿cuándo saldrá a la venta en España? ¿Por qué no estaba en la cuarta feria de Londres? Y por último, ¿cuál es la dirección de Vortex en España?

Pedro Reig
Valencia

Lamentablemente no disponemos de la ampliación VORTEX, por lo que no podemos responderte a fondo a todas tus cuestiones. Es mejor escribir a

CORREO

la dirección que te damos al final de esta respuesta pidiendo información.

En primer lugar, hasta donde sabemos la ampliación existente es para 464 y 664, y está a punto de salir la de 6128. El CP/M Plus no pensamos que pueda manejar más de los 128K que maneja en la actualidad, aunque suponemos que es resto podrá usarlo como buffer de impresora y/o como disco RAM.

En cuanto a los programas del PCW, en principio deberían funcionar sin necesidad de la expansión, aunque con algunas limitaciones. En primer lugar, algunos programas pueden saltarse el BDOS y utilizar directamente funciones BIOS, y tal vez esto dé problemas y se cuelguen esos programas. En cualquier caso, los programas que accedan normalmente al BDOS deben funcionar. Otro problema que puede surgir con más frecuencia es el tamaño de la pantalla del PCW, que es de 90x32 caracteres. En muchos casos, al usar un programa para PCW en el 6128 surgirán problemas serios con la presentación de datos, mensajes, etc. en la pantalla.

Y otro problema es el formato de disco. Aunque el PCW puede leer los discos de 6128 en formato sistema, el 6128 no puede leer los discos con formato PCW, por lo que muchas veces necesitarías que alguien con un PCW te copiara con el comando PIP los ficheros que formen el programa del disco original a un disco con formato sistema de CPC 6128.

En cuanto al BASIC, tenemos noticia de que podrías manejar 288K para programa y 256K para datos, utilizando unos comandos extendidos que se hallan en la ROM que incorpora la expansión, y que te permiten realizar GOSUB, GOTO y RETURN entre bancos de memoria.

En lo referente, al disco de 1 Megabyte, creemos que si está comercializado en España. De todos modos es mejor que escribas a esta dirección solicitando la información que desees:

PROTOMEC
Avda. de la Constitución, 260
Torrejón de Ardoz (Madrid)

Protomec es la empresa que distribuye los productos de Vortex en España.

CPC

En un programa de estadística y en la rutina de presentación en pantalla de los datos introducidos utilizo la línea que escribo más abajo para que cuando se llene la pantalla de datos haga una pausa hasta que no se pulse una tecla. La línea en cuestión es la siguiente:

```
FOR i=1 TO n:IF (I 1)MOD 24=0 THEN LOCATE 26,25:PRINT«PULSA UNA TECLA PARA SEGUIR»:WHILE INKEY$="":WEND
```

Y mi problema es que para que aparezcan en pantalla los primeros números he de pulsar efectivamente una tecla y quisiera saber cómo hacer para que aparezcan dichos datos sin tener que pulsarla y paren, naturalmente, al llenarse la pantalla e ir pulsando así sucesivamente hasta el final de aquéllos.

Atentamente:

Joaquín Bonilla
Barcelona

El problema que surge en tu rutina es que, para la primera ejecución del bucle, i vale uno, con lo que (i-1) vale cero, y cero MOD cualquier cosa siempre vale cero; como posible solución, prueba el ejemplo siguiente:

```
10 MODE 2
20 FOR i=1 TO 100
30 IF (i-1) AND ((i-1)MOD 24=0) THEN PRINT TAB(26)«PULSA UNA TECLA PARA SEGUIR»:WHILE INKEY$="":WEND
40 PRIN«LINEA»;i
50 NEXT i
60 END
```

No te pierdas el ejemplar del mes de abril.

SUMARIO:

Salvo error u omisión trataremos estos temas:

- Las novedades de Amstrad User.
- Declaración de la renta con Amstrad.
- Juegos PC: Winter Games, Summer Games.
- CPC, lo último en juegos.
- Impresión de gráficos para PCW.

LECTURA Y ESCRITURA DE SECTORES DE DISCO

CPC

Estimados señores:

Soy un suscriptor de su revista y me gustaría que me resolviesen algunas dudas que me han surgido.

En primer lugar, necesito saber de alguna rutina de firmware que grabase en la unidad de disco del *CPC 664*, es decir, una equivalente del &BC9E del CPC 464.

También quisiera saber si el interface es indispensable para que una impresora funcione en el AMSTRAD y si en la compra de una impresora se incluye el interface con ella.

Atte.

Rafael Bernal Turnes
Argande del Rey
(Madrid)

El sistema operativo de disco de los AMSTRAD CPC se halla en la ROM número 7 que se halla superpuesta a la memoria de pantalla y a la ROM del BASIC (número 0). Sin embargo, las rutinas disponibles bajo AMSDOS están accesibles mediante una serie de comandos residentes. En concreto, las rutinas de leer sector y escribir sector están accesibles buscando los comandos formados por la barra vertical «|» y el carácter 4 y por la barra vertical «|» y el carácter 5.

Sin embargo, para poder utilizar estas dos rutinas deberemos utilizar el código máquina, y el modo de conseguirlo no es sencillo. El siguiente listado prepara dos entradas para leer y escribir un sector:

```
INICIO:  LD HL,COM1
         CALL #BCD4
         JR NC,ERROR
         LD (DIREC1),HL
         LD A,C
         LD (ROM1),A
         LD HL,COM2
         CALL #BCD4
         JR NC,ERROR
         LD (DIREC2),HL
         LD A,C
         LD (ROM2),A
         RET
DIREC1:  DB #84
DIREC2:  DB #85
LEESEC:  RST #18
DIREC1:  DW #0000
ROM1:    DB #18
         RET
ESCSEC:  RST #18
DIREC2:  DW #0000
ROM2:    DB #00
         RET
```

La etiqueta ERROR, que no hemos definido, sería una rutina que informara que los comandos 4 y 5 no han sido encontrados.

Esta rutina que hemos presentado, a la que podemos acceder desde nuestro programa mediante CALL INICIO, prepara los contenidos de las rutinas LEESEC (Lee Sector) y ESCSEC (Escribe Sector). Cuando queramos escribir o leer un sector deberemos realizar el CALL pertinente (CALL LEESEC o CALL ESCSEC) teniendo en cuenta que antes hemos de cargar una serie de registros, a saber:

1) Para LEESEC: HL debe contener la dirección de comienzo del buffer en el que queremos leer el sector (normalmente 512 bytes); E debe contener el número de unidad de disco (unidad A: 1 - unidad B: 2); D debe contener el número de pista (entre 0 y 39 decimal, #00 a #27 Hexadecimal); y C debe contener el número de sector. Al retornar, si el sector ha sido leido correctamente, el carry estará activado, el registro A contendrá cero y todos los demás registros estarán sin alterar. Si por algún motivo no se consiguió leer el sector, el carry estará a cero, el registro A contendrá un código de error y HL apuntará al comienzo del buffer de errores de estado.

El código de error contenido en A se interpreta bit a bit de esta manera:

bit 7: fin de cilindro. Siempre debe ser 1.

bit 6: no utilizado. Siempre 1.

bit 5: error de datos. Error CRC en los datos o el campo de ID.

bit 4: error de velocidad de lectura.

bit 3: drive no preparado.

bit 2: no hay datos. No encuentra el sector.

bit 1: disco protegido de escritura.

bit 0: no encuentra marca de dirección. Disco sin formatear o con formato inadecuado.

2) Para ESCSEC: HL debe contener la dirección de comienzo del buffer en el que se encuentra la información a escribir en el sector (normalmente 512 bytes); E debe contener el número de drive; D el número de pista y C el número de sector. Las condiciones de salida son las mismas que en el caso anterior.

Sin embargo, escribir sectores directamente a disco tiene sus riesgos, ya que los sectores ocupados por este medio no se marcan como ocupados en el mapa de disco que mantiene el sistema operativo, por lo que si creamos algún fichero por los métodos habituales en ese mismo disco corremos el riesgo de perder la información anterior.

En lo referente a las impresoras, si se trata de una impresora serie necesitará un interface RS-232 para su AMSTRAD. Si se trata de una impresora paralelo que siga el estandard CENTRONICS (la mayoría), no necesitará ningún interface.

FIJESE



RPA® Systems Inc.

ESTA ES LA MARCA QUE MARCA EL SOFTWARE PARA SU PC.

Físeje bien. Esto es de gran interés para Vd. y su empresa. RPA Systems es una marca de programas especializada en Software de Gestión.

RPA Systems dispone de una amplísima gama de productos que le permitirán obtener el máximo rendimiento a su sistema informático.

Programas muy fáciles, diseñados para convertirse en soluciones a sus problemas profesionales, tanto si es Vd. empresario, comerciante o profesional liberal: contabilidad, gestión comercial, almacén/facturación, nóminas, etc...

RPA Systems dispone de un eficaz servicio postventa que le asegura el correcto funcionamiento y mantenimiento de sus programas: el Centro de Soluciones Informáticas.

RPA® Systems Inc.

Calidad y precio por sistema.

RPA Systems Inc.: Galileo, 25 y 26 - Tels.: **(91) 4474116/5169** - Telex: 47556 RPA - 28015 MADRID

Delegación RPA Systems Inc. Catalunya: Arimón, 66-2º-1ª - Tel.: (93) 418 38 98 - 08022 BARCELONA